AVGVSTINI PALLAVICINI

FRANCISCI F. PATRITII GENVENSIS

EXPLANATIO PARAPHRASTICA

IN OCTO LIBROS PHYSICORVM ARISTOTELIS.

In hac secunda editione ab Auctore recognita, & castigata.

Ad Conv.us Manliani in Sabinis S. Mariae de Lilio

ROMAE,

Apud Bartholomæum Zannettum. MDC.XVII.

SVPERIORVM PERMISSV.

Imprimatur ſi videbitur Reuerendiſſ. P.M.S.P. A.
Ceſar Fidelis Viceſgerens.

EGo Alexander de Angelis Societatis I E S V, vidi hanc expoſitionem paraphraſticam, octo Librorum Ariſtotelis, de Phyſico auditu. In qua nihil quidem contra fidem, aut bonos mores depræhendi: multum autem inueni ingenij, & eruditionis non vulgaris, viſumque mihi eſt opus, ad germanum Philoſophi ſenſum inueſtigandum, apprime vtile. In quorum fidem hæc manu propria ſcripſi.

Ego Alexander de Angelis Societatis Ieſu manu propria.

Imprimatur. Fr. Gregorius Donatus Rom. Magiſter, & Reuerendiſſ. P. Fr. Hiacynthi Petronij Sac. Palatij Apoſt. Magiſtri Socius, Ord. Prædicatorum.

ILL.MO ET EXCEL.MO MARCHIONI

AMBROSIO SPINVLAE

AVREI VELLERIS EQVITI
Regijs copijs in Belgio cum ſummo
Imperio Præfecto, & Sacræ
Catholicæ Maieſtatis
Philippi III.

In ſuprema rerum adminiſtratione intimo Conſiliario,

AVGVSTINVS PALLAVICINVS F.

ALTE inſitum natura humanis pectoribus eſt, Bellicoſiſsime vir, vt quiſq; vel amicitia, vel ſanguine viris Principibus coniunctiſsimum amet celebrari. Nec cauſa in obſcuro; amicitia enim moribus ſimiles ligat, conſanguinitas parit. Vnde facile datur argui, non alieno prorſus ſplendore illos clareſcere, qui maiorum,

vel amicorum virtutibus innoteſcunt. Proinde parcendum rubori erit meo, ſi ingenue fatear, me has qualeſcumque lucubrationes Excellentiſſimo tuo dicaſſe nomini, vt quam plurimis me ſororis tuæ filium eſſe palam facerem. Neque iſta dignitati quidpiam tuæ ob futura vereor, cum videam minora ſydera inofenſo Solis lumine notho, & alieno ſplendore nobilitari. Falaciſsimum hoc argumenti genus agnoſco. Sed quis tecum propius conferri queat? quali viro Deus immortalis? Is, qui cum vna Belgium ad ardua Numantiæ mœnia ſtatuenda, Hannibalemque impia, ſacrilegaque arma cis Rhenum trahentem excitandum ſuffecerit, vnus tu geminos Aphricanos, (quis crederet?) triennij curriculo præſtiteris: Iuniori non modo æquandus, quod prius cum tuis militibus, quam cum hoſtibus pugnaueris, quod diſciplinam militarem reſtitueris, quod iam pene deplorato negotio prouinciam ſuſceperis, quod vrbem natura, operè, defenſorum virtute, & numero inſignem diu in caſſum obſeſſam tuis conſilijs, ſumma vi expugnaueris, ſed eidem eò præponendus, quod ille Conſulari Imperio ſummo videlicet, & nulli ſecundo in Prouinciam iuit, tu in eàm, vbi pari

cum Imperio multi, cum maiori aliqui rem gerebant; quod illi Senatus consultu, & populi iussu obsidio iam decreta demandata erat, tu in re iam desperata, & mox turpiter deserenda perseuerandum persuaseris; quod ille summa auctoritate præclaris belli iam editis facinoribus, tu nulla prorsus cum militiæ tyrocinia sub mœnibus expugnatæ vrbis posueris. Demum id quod in hac re præcipuum, quod ille operibus circumuallatam penitus vrbem per summum otium tedio longę obsidionis, fame potius, quam vi obtinuit; tu inexperta, immo desperata priscis pariter, & recentioribus oppugnandi ratione, illam in ipsis mœnium ruinis, collato pede, ferro per summam virtutem expugnasti Superiorem vero, Deus bone, vt ad vnguem reddis? cum iuueni, quamplurimis posthabitis summa Imperia decreta sint, cum Imperij initia expugnatione præclarissimæ, & munitissimæ vrbis auspicatus fueris, cum popularium, militum, exterorum, hostium animos tibi conciliaueris, cum prudenti consilio, summa celeritate, incredibili fœlicitate omnia confeceris, cum omnium animis, votisque par Belgico Hannibali summo cum imperio destinatus fueris, & electus. Nec minora desunt,

quibus eum antecellas; Imperium non astu affe-
ctatæ religionis, mentita Deorum prole, sed ve-
ra virtute meruisti, militum animos, non lenita-
te solutioris disciplinæ, sed arctioris seueritate;
cui te ipsum subieceras, conciliasti, hostem Han-
nibalem magnificentiori, dubito, an periculosio-
ri consilio, ad sua defendenda non traxisti, sed ip-
sum in hostico insultantem repressisti; non sene-
scente fama rerum gestarum, in vltimum agri
Brutij angulum compulsum, & fractum hostem;
sed præclarissimis victorijs elatum in summo re-
rum gestarum culmine, seruitium sub libertatis
specie vniuersæ Belgio minitantem fortitus es?
Quid plura? in ipsa victoria quantum præstas?
Ille per summum otium, biennio in opulentissi-
ma prouincia comparato exercitu, patenti cam-
po, militum numero, animisque superior cum
hoste conflixit; tu raptim ex hibernis conuoca-
tis militibus, hostem aggeribus circumuallatum,
bellicisq; tormentis omnis generis affatim instru-
ctum, numero longe superiorem, solo aspectu
Grolitensi soluta obsidione fugasti, leges pacis;
vel conditionibus volenti, vel abnuenti vi datu-
rus, omnino autem daturus. Quis igitur con
Corneliæ gentis decora ita exsuperes, certiora;

& so-

& solidiora similitudinis argumenta in me requirat,in me inquam, ætatis annum vigesimum sextum nondum excedente,in otio litterariæ palestræ, & sub ymbra Academiæ Peripateticæ delitescente? Sed illud à me allatum fuit, vt naturæ insita debitio exsolueretur. Nec in eo totus sum, cum id potissimum in hac dicatione sequutus sim, vt animi in te mei propensum studium, & obseruantiam,quam voueo,nec mors exuet,tibi, cæterisq; perspicuam facerem, confisus me, hoc est labores meos sub sacro patrocinij tui clypeo ab istis vitiligatoribus liuoris telis instructissimis, non modo tutos, sed securos fore. Qui alienos tueris, tuum non deseres: & tuum liquido cognosces, si alitum Reginæ instar, gentis ambiguitatem,non alio solidiori experimento, (draconum videlicet pugnis) sed eo tantum, quod haud conniuens aduersos Solis radios intueatur, diiudicabis. Sicut enim libens agnosco ea non gessisse, ex quibus me vere tuum esse par sit colligi, ita audacter, & sine iactantiæ nota profiteri audeo, & profiteor, tanta tentata prouincia (is esto quod eam non confecerim) altissima me, eminentissimaque liuore vel iudice suspexisse. Prodit igitur sub tuo patrocinio qualiscumq; il-

✝ 4 la sit,

la ſit, Paraphraſtica iſta commentatio in octo libros Ariſtotelis, quos de Phyſico auditu meta illa ingeniorum inſcripſit, ſupprimens edendo, & dum ſupprimeret inuitus edens. Sterilis ipſa fæcunditate materia, quia omnia perſequi fuſius non eſt huius loci: ideo omittenda multa. Nemo apud nos (quod ſciam) neque apud Græcos, Barbaroſue, qui idem vnus tentauerit; & ſi qui ſunt, inſtitutum non tenent meum, vel pariunt prolixitate faſtidium, vel breuitate tenebras offundunt. Ardua res eſt, obſoletis nitorem dare, obſcuris lucẽ, faſtiditis gratiã, dubijs fidem: Tun' inquies dediſti? Tentaui, & etiam non aſſecutis, voluiſſe, abunde pulchrum, atque magnificum decantatur. Et licet iure verear, vt hæc te digna ſint, nõ deſiſto: qui non habent thura mola ſalſa litant; & ad te familiarius colendũ audaciorem conſanguinitas facit. Hoc igitur cognationi imputabis, & in mea culpa illi ignoſces. Vale, vel hoc nomine fœliciſſimus, quod diu, multumq; conſiderans, quid tibi à Deo Opt. Max. in calce huius epiſtolæ de more ſummis depoſcerem præcibus, nihil reperio, quod tibi ad veram gloriã deſit, niſi fortaſſe id, quod fœliciſsimo terrarum Prædoni apud cineres Acchillis lachrymas elicuit.

RA-

RAPHAELI DE TVRRI
CONCIVI OPTIMO, ET ORNATISSIMO.

Augustinus Pallauicinus: F.

QVAE lectoribus cæteri, ego tibi. Veluti effatum recipio sapienti viro populi instar vnum hominem, & hominis vnius vniuersum populum esse. Cur autem tibi potissimum, multæ causæ: amicitiæ nostræ iam prope decennalis, & ex ipsa philosophia natæ dulce nomen vtilitate persuasit,

charitate coegit. Duo enim hoc loci mihi essent peragenda, instituti mei ratio, operis vtilitas demonstranda, quod ipsum à philosophiæ, & eius alumni ne, an parentis ambigo laudibus seiungi nequiret, quorum alterum tu probe nosti, cum te vidente incœptum, affectum, confectumque sit, alterum optimes calles, cum philosophiæ sacris initiatus iamdiu sis, & licet alio nescio quo fato traharis, ei quam maxime sis addictus. Vtrumque tu (per genios amicitiæ fautores rogo) meo nomine præsta, & pluribus philosophiæ studiosis, qua dicendi facultate polles, persequere. Ego tibi hæc pauca, non vt præscribens, sed vt admonens, quæ omnino innotescere cunctis volo; me scilicet in hac Paraphrastica Aristotelis expositione id potissimum sequutum, & totis adnixum viribus, vt & clarissime, & insimul quam paucissimis tanti viri dogmata, & methodum in naturæ, eiusq; qualitatum explanatione ad omnium (& ausim dicere) ad ipsius sapientiæ vtilitatem, & commodum publicarem. Noueram enim aliquos alioqui sapientes viros dum breuitati consulunt, ita obscuros, vt vel explanatore illo egeant, cui interpretando insudarunt: vnde fit, vt Tyrones, qui essent alliciendi, ex interpretum tenebris obscuritatem Philosophi metientes

in

in ipso philosophiæ aditu animis deficiant; aliquos vero ita religiosos, ita minutos, vt quæstiones omnes, quæ Peripateticorum ingenia torquent, in suis commentarijs ingerant. Quo fit, vt & auream methodum Philosophi interpellent, peruertantque, & nimia prolixitate legentes arceant: hi vulgo Commentatores, illi Paraphrastici vocitantur. Ego media institi via, quod consilium labori meo inscriptionem indidit: à Paraphrasticis non discedo, dum in sententijs, & methodo Aristotelis totus sum, à Commentatoribus, dum verborum, ac sententiarum ambiguitatem, ex quibus Peripateticorum altercationes emanarunt, determino; fusius id præstaturus, sponsore te, in quæstionibus in vniuersam Peripateticam philosophiam edendis, quas sub lima sæpe vides. Si quispiam quærat, quo potissimum duce vsus sim, redde id, quod ego sine rubore nequirem, videlicet nullo præter veritatem, cum inter discrepantes auctorum sententias me arbitrum constituerim, & quem mox sequebar, mox impugnauerim, & vbi illi nihil, aut minus consona scripserint, de meo addiderim. Fateor tamen in dubijs antiquitatem veneratum, ideoque eorum tantum nomina in marginibus prætexui: est enim, aiebat Plinius, plenum ingenij pudoris fateri per

quos

quos profeceris, & obnoxij animi, infœlicisque ingenij depræhendi in furto male, quam mutuum reddere, cum præsertim sors fiat ex vsura. De operis vtilitate nihil dico: aliorum hoc erit iudicium. Certum tamen habe fatuum esse quempiam se Peripateticum euasurum sperare Aristotele non intellecto, ad quem finem noster hic insudat labor, quem absolutum dicerem (qua enim maxima potui sedulitate, & cura toto bierinio hæc elaboraui, non succisiuis horis, sed quam maxime opportunis, & continuatis, & quidem octonis, vel ad minus septenis in singulo die) nisi id magnæ esset inuidiæ, illud vero verecundiæ plenum contra iudiciorum varietates mihi relinquere regressum ad veniam veluti emendaturo. Prodeat igitur hoc opus qualecumque nondum numeris omnibus absolutum, perficiam autem cum maius otium nanciscar, vel sapientioribus perficiendum relinquam. Ab hac enim lectura nullum reijcio. Alijs canat Lucilius: Hæc doctissimum Persium legere nolo, Lelium Decimum volo. *Nos hæc vtilitati humani generis, non propriæ gloriæ præstitimus, ideo vel potissimum eruditos admitto, vt quæ nos minus apte scripsimus ipsi abradant, corrigant, satis gloriæ partum rati occasionem præbuisse iuuandi;*

uandi; quem ſtomachum fortaſſe quiſpiam requirat in Ariſtotele, niſi viro extra omnem aleam ingenij poſito nefas eſſet quidpiam imputare. Cuius laudes perſequi fuſius tui erit muneris, Eloquentiſsime Raphael: ego hoc ſolum veluti ſumma libans attingo, eum quidem uirum eſſe in omni doctrina ſummum, ut aiebat Plinius, quod palam ſit vel ex eo, quod nullus ab eo exiterit Philoſophus in ſumma ingeniorum fæcunditate, qui eius ſcita conuellere, aut redarguere paucis exceptis quiuerit. Verum enimvero, dum ordinem quo intima naturæ arcana rimatur, & prodit contemplor, diuinum prorſus obſtupeſco ingenium, & hinc feraciſſimam Deorum antiquitatem demirari ſubit, cur in hoc vno Diuinitate eum non donando non peccarit, niſi fortaſſe illius de vnius dominatu iudicium ſit reuerita. Sed inquies, quis leget hæc? nemo hercule, vel duo, vel nemo, præſertim cum Ianus ſummus ab imo ingeminet, quærenda pecunia primum, Virtus poſt nummos; nec deſint qui naſum cachinnis criſpantes iactitent, quod ſapiunt ſibi ſatis eſſe, nec curare ægroti veteris inſomnia meditari. Nonne deceat exclamare, O curuæ in terris animæ? decet, iuuat, cum eò ſocordiæ, eò ignauiæ, eò impudentiæ deuentum

ſit,

ſit, ut uulgo (& quidem relictis nucibus) in tantum philoſophiæ ſacroſancta maieſtas, qua Deo, qui ſeipſum perpetuo contemplatur, homines ſimillimi redduntur, deſpectui ſit, ut qui homines pannoſi, inculti, ſtolidi, dementes ſunt, philoſophos per ſummam iniuriam uocitent. His Ornatiſsime Raphael quid imprecer? nempe id quod noſter puriſsimus, & doctiſsimus Perſius uirtutis contemptoribus:

Magne Pater Diuũ ſæuos punire Tyrannos
Haud alia ratione velis, cum dira libido
Mouerit ingenium feruenti tincta veneno,
Virtute videant, intabeſcantq; relicta.

Ea namque eſt ſapientiæ maieſtas, ea pulchritudo, ut ſalua eorum incolumitate deſertores eam inſpicere nequeant; ea iucunditas, & delectatio, qua in naturæ contemplatione perfunditur animus, ut iure rear ex naturalibus, ſeu animi, ſeu corporis uoluptatibus nullam eſſe, quæ huic conferri ualeat: quare deſinant iſti ineptire, & quem ſuſpicere deberent, cum pares eſſe nequeant, ne carpant. Verum ego hos nil moror, damnent, carpant, uitilitigent, rumpantur medij per me licet: eorum orationes, ut ait ille, ſino præterfluere, & illos pariter qui popello ſe ſapientes uẽditant ex obtrectatione alie

næ

næ scientiæ famam aucupantes: hos tamen obiter admonebis, cum mortuis non nisi laruas luctari Tibi scribo, uiro probo, sapienti amicissimo: probum diuturna consuetudo, sapientem triennale in philosophia commilitium, & prope decennalis conuictus, amicissimum experientia docuit: quare optimo iure de te mihi canat Persius, quæ ipse de Cornuto suo.

Non equidem hoc dubites amborum fœdere certo
Consentire dies, & ab vno sydere duci:
Nostram vel æquali suspendit tempora libra
Parca tenax veri, seu nata fidelibus hora
Diuidit in Geminos concordia fata duorum:
Saturnumque grauem nostro Ioue fragimus vnà.
Nescio quod, certe est quod me tibi temperat astrum.

Tibi inquam scribo, & tui similibus: quare uiris probis, sapientibus, & illis quibus & ignotis me sapientiæ idem studium amicitiæ iunxit; quorum partes erunt, certo scio, hæc amplecti, fouere, perficere, & si qua utilitas in philosophiæ studiosos ex hoc nostro opere emanabit, gratias quam maximas Deo Optimo Maximo agendi, qui

auspi-

*auſpicijs Deiparæ auguſtiſsimæ Virginis ad ab-
ſtruſa intelligendi perſpicaciam, & captu diffici-
lia exponendi facilitatem largitus eſt: ſin minus,
fouendi æquo animo deſiderium. Vale.*

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM PRIMVM PHYSICORVM.

OMNIS [1] ſcientia, quæ aliqua prima, & ſimpliciſſima, ex quibus alia componuntur, habet, ſiue ea principia vocentur, ſiue cauſæ, ſiue elementa, ex horum principiorum exacta cognitione addiſci à nobis, ac perfectè comprehendi ſolet. [2] Manifeſtum ſanè hoc eſt: tunc enim vnamquamque rem nos ſcire arbitramur, cum non modo, proximas, & propinquas eius cauſas cognouerimus, ſed etiam ad prima principia, & primas cauſas, atque elementa peruenerimus. At ſcientia naturalis habet prima principia, primas cauſas, & elementa, ex quibus conſtant ea, quæ rationem naturæ participant. Quare ſcientia naturalis tunc exa-

Tex. 1.

1 Quoniam cognoſcere, ac ſcire contingit circa omnes methodos quarum ſunt principia, aut cauſæ, aut elementa, ex horum cognitione:

2 tunc enim putamus cognoſcere vnumquodque, cum cauſas primas cognouerimus, & principia prima, & vſque ad elementa:

ćte percipietur à nobis, cum perfectam rerum naturalium internorum, ac primorum principiorum cognitionem habuerimus. [3] Hæc igitur cum ità ſint, manifeſtum eſt, ad perfectam rerum naturalium ſcientiam habendam, prius ea, quæ circa prima, & interna ſcientiæ naturalis principia occurrunt determinanda eſſe.

3 manifeſtum eſt quod, & ea, quæ ſunt circa principia ſcientiæ, quæ de natura eſt, primum determinare tentandum.

Sed iam tradendus eſt modus, quo in tractatione de primis rerum naturalium, principijs diſputandum ſit.

Tex. 2.

1 Innata autem eſt ex notioribus nobis via, & manifeſtioribus ad manifeſtiora natura, & notiora:

Et [1] quidem via cognoſcendi quam innatam, & inditam habemus à natura, ea eſt, vt incipiamus ab ijs, quæ nobis notiora, & manifeſtiora ſunt, & noſtram cognitionem ad ea, quæ ſuapte natura ſunt notiora, terminemus. Intellectus enim cum ſenſibus inuolutus ſit, & ipſis in cognitione rerum quaſi ducibus, ac facem præbentibus vtatur, ea primum in rebus ſenſibilibus percipit, quæ maximè, ac vehementer mouent ſenſus, ijſque obuia, & familiaria ſunt, & ad ea cognoſcenda procedit, quæ ſecundum propriam naturam, & noſtræ minime cognitioni accommodata intelligibilia ſunt. [2] Illud autem certiſſimum eſt, vt omnis ex animo ſcrupulus eijciatur, eadem nobis, & ſuapte natura, ac ſimpliciter nota non eſſe, ſed quæ nobis ſunt nota, natura ſua ignota videri. [3] Quapropter in tractatione de primis rerum natura-

2 non enim ſunt eadem, & nobis nota, & ſimpliciter.

3 Quapropter neceſſe eſt ad hunc modum procedere, ex im manifeſtioribus quidem natu-

turalium principijs, ex immanifestioribus quidem natura, nobis autem manifestioribus, ad natura manifestiora, & notiora procedendum erit.

At [1] verò ea, quæ sunt magis confusa & communia de aliqua re, [a] sunt nobis notiora, quam illa, quæ sunt magis distincta, & propria illius rei. Sicut enim sensus in rebus sensibilibus facilius apprehendit rationes quasdam confusas, & indistinctas tanquam notiores, deinde verò distinctas, & proprias: eodem ferè modo intellectus, in prima vniuersalium cognitione, quia infantiæ similis est, sensu tanquam rectore vtitur, & ea quæ sensus in singularibus facilius apprehendit, ea etiam intellectus facilius percipit in vniuersalibus: ac proinde in ipsis sui rectoris vestigia sequens, rationes communes, & indistinctas facilius cognoscit, quam proprias, & distinctas: neque omnes communiores rationes facilius percipit, [b] sed eas solum, quæ magis colligatæ sunt cum effectibus, & signis sensibilibus, quæ quasi sensu, & experientia innotescunt. Vnde communiores quædam, & confusæ rationes ipsorum principiorum, quæ magis cum effectibus, ac signis sensibilibus colligatæ sunt, nobis erunt notiores, quam propriæ, ac distinctæ, quæ ipsis principijs in particulari, ac singillatim sumptis conueniunt.

ra, nobis autem manifestioribus, ad manifestiora natura, & notiora.

Tex. 3.

1 Sunt autem primum nobis dilucida, ac manifesta confusa magis.

a *Alexander apud Simplicium.*

b *Simplicius.*

ueniunt. Manifestum autem est principia secundum rationes communes suapte natura ignota esse, nota verò secundum rationes distinctas, ac proprias. Quia enim ipsa principia singillatim, ac distinctè sumpta, sunt causæ propter quas demonstrari possunt de corpore naturali passiones ipsius corporis, & non sunt ipsa principia secundum communiores rationes accepta, ex communioribus enim non fit demonstratio, ideò ipsa principia singillatim, & secundum proprias rationes sumptà, dicuntur nobis nota non esse, sed nota natura, quia nimirum ex ijs tunc facimus ipsas demonstrationes propter quid, quæ ex prioribus natura fieri solent. Eadem verò secundum communes quasdam rationes accepta, nobis tantummodo nota esse dicuntur, natura verò ignota, propterea quod ex ijs imperfectæ solum demonstrationes confici solent. Quando enim per aliquid demonstrationem propter quid habemus, dicitur illud natura sua notum esse, quando verò propriam demonstrationem non habemus, notum esse dicitur nobis, natura verò ignotum. [a] Quoniam igitur communibus principiorum rationibus diuisis, atque distinctis nota fiunt elementa, secundum proprias, & peculiares rationes accepta:

a Posterius autem ex his nota fiunt elementa, et principia iis, qui diuidunt hæc.

Mani-

Manifestum [1] est in tractatione de principijs rerum naturalium à magis vniuersalibus, [2] hoc est, à magis confusis, & communibus ipsorum principiorum ad singularia, ac distincta, & propria, quæ singillatim spectant ad ipsa principia, procedendum esse. Quod verò magis confusa notiora nobis sint, vlterius quibusdam signis apertum est. [2] Nam sensus prius, & facilius aliquod totum percipit, quam eius distinguat partes. [3] At vniuersale, seu magis confusum, & commune de aliqua re totum quoddam est, minus enim confusa, & propria, quasi partes comprehendit, ergo etiam intellectus vniuersale, seu communes quasdam rationes, ac totales facilius cognoscit, quam singulare, seu proprias, & particulares rationes, quæ sub ipso continentur.

Præterea [1] definitionis nomina sicut vniuersale, & confusa, sunt nobis notiora definitionibus quibus explicantur. [2] cuius rei alia non est ratio, nisi quia nomen simplex, vt circulus, totum quoddam, hoc est, definitum, sub ratione quadam confusa, & communi significat, [3] ipsius autem definitio singulas, & proprias eiusdem partes clare, ac distincte repræsentat. [4] Denique pueri à principio non distinguunt proprium patrem, & matrem ab alijs hominibus, ac fœminis, sed confuse solum apprehendentes quædam com-

Tex. 4.

1 Quapropter ex vniuersalibus ad singularia procedere oportet.

2 *Alexander apud Simplicium.*

2 Totum enim secundum sensum notius est:

3 vniuersale aũt totum quoddam est, multa enim comprehendit, vt partes, vniuersale.

Tex. 5.

1 Patiuntur hoc idem, quodammodo, et nomina ad rationem:

2 totum enim quoddam, et indistinctè significant, vt circulus:

3 definitio autem ipsius diuidit in singula.

4 Ac pueri primum quidem omnes viros patres appellant, et matres fœminas:

munia,in quibus homines & fæminæ conueniunt, omnem indifferenter virum appellant patrem, & omnem fæminam dicunt esse matrem. [5] Deinde verò procedente ætate, quoniam propria lineamenta patris, ac matris distinguunt, incipiunt patrem, ac matrem ab alijs hominibus, ac fæminis discernere. Quod manifestè ostendit prius, ac facilius à nobis cognosci rem secundum rationes cōfusas, quam secundum rationes distinctas.

5 posterius autem determinant horum vtrumque.

Iam rerum naturalium disputationem ab earū principijs ordiamur, præscriptum antea seruantes ordinem, ac methodum, vt prius quam proprias,ac distinctas principiorum rationes inuestigemus, communes, ac generales eorum quæstiones pertractemus. Ac primo quidem veterum sententias commemorare oportet, vt ex earum diiudicatione firmior, atque illustrior sit veritatis explicatio.

Necesse [1] autem est, aut vnum esse rerum naturalium principium, aut plura. Si vnum dicatur esse, vel illud ponitur immobile, sicut Parmenides, ac Melissus posuerunt, vel mobile, sicut naturales Philosophi, quorum alij aerem; alij verò aquam primum esse principium asserebant. [2] Quod si principia plura esse statuantur, vel ea finita sunt, vel infinita. [3] Si finità ea quidem plura vno sunt, vel duo, vel tria, vel quatuor, vel alio simili numero

Tex. 6.

1 Necesse autem est, aut vnū esse principium, aut plura. Et, si vnum, aut immobile, vt dicunt Parmenides ac Melissus: aut mobile, vt Physici, hi quidem aerem asserentes esse, alii verò, aquam primum principium.

2 Si verò plura, aut finita, aut infinita.

3 Et,si finita,plura autem vno, aut duo, aut tria, aut quatuor, aut secundum alium quempiam numerum.

[5] Si verò infinita dicantur esse, debent necessario poni, aut sicut ea ponebat Democritus, qui infinitatem atomorum indiuisibilium statuebat, quæ in substantia, ac natura conuenirent, sola autem figura, ac forma differrent, [6] aut sicut Anaxagoras, [a] qui ea, non sola substantia differre, sed etiam contrarietatem habere dicebat, contrarjs ipsa qualitatibus distinguens caliditate, frigiditate, albedidine, & nigredine.

Hoc [1] etiam inquisitionis modo circa numerum principiorum vsi sunt [a] naturales Philosophi quærentes numerum entium, & quot nam essent ea quæ sunt secundũ substantiales differentias. [2] quia enim entia à principijs materialibus differre non putabant, & iuxta numerum principiorum, entium quoque numerum definiebant, ideo quærentes quot essent entia, inuestigabant prius, quot essent ponenda principia, vtrum scilicet vnum essent, an plura, &, si plura, vtrum finita, vel infinita. [3] Ex quo patet, eos etiam quærere, vtrum principium, seu elementum vnum sit, an multa.

Et [1] quidem contra eos disputare, qui vnum, atque immobile rerum esse principium arbitrantur, philosopho naturali minime conuenit. Quæ enim disputatio philosopho naturali potest esse contra eos, qui naturalia omnino principia negant?

5 Et si infinita, aut sicut Democritus, genere quidem vnũ, figura verò, vel specie differentia:

6 aut etiam contraria.
a *Themistius*.

Tex. 7.
1 Similiter autem quærunt, et quærentes quot sint ea, quæ sunt:
2 *Alexander apud Simplicium*.
2 Ex quibus enim sunt ea, quæ sunt, quærunt primum, vtrum hæc vnum, an multa sint: et si multa, finita, an infinita.

3 Quare principium, ac elementum quærunt, vtrum sit vnum, an multa.

Tex. 8.
1 Itaque si vnum, atque immobile sit id, quod est, considerare, non est de natura speculari.

2 Vt enim, et Geometræ non amplius eſt ratio ad eum, qui deſtruit principia, ſed aut alterius eſt ſcientiæ, aut omnium communis:

3 ſic neque ei qui de principiis.

4 Non enim amplius principium eſt, ſi vnum ſolum, et ita vnum eſt: aut enim principium cuiuſdam, aut etiam aliquorum eſt.

a Simplicius.

Tex. 9.

1 Simile itaque eſt conſiderare, an ſic vnum eſt, et ad aliã quamlibet poſitionem ſermonis gratia dictam diſputare, vt Heracliteam, aut ſi quis dicat hominem vnum, id, quod eſt, eſſe.

gant? [2] Si quis negauerit principia Geometriæ, nullam habet rationem Geometra, quam contra eum afferat; ſic enim propria demonſtraret principia, quorum tamen probatio, vel ad Metaphyſicam pertinet, quæ omnia ſcientiarum principia probat, vel ad Dialecticam, quæ de omnibus rebus probabiliter diſputare conſueuit. [3] Quare ſi quis aliqua eſſe rerum naturalium principia neget, contra eum philoſophus naturalis diſputare non poterit. [4] Quod verò Parmenides, & Meliſſus omnia prorſus rerum naturalium principia negent, manifeſte patet. Nam ad rationem principij multitudo entium requiritur, ſiquidem principium, aut alicuius, aut etiam aliquorum principium eſt, at ſi vnum tantummodo ponatur ens, [a] & ſic vnum, vt immobile ſit, & nulla ratione tranſmutari queat, omnis certe entium multitudo aufertur. Quare & omne etiam aufertur principium, quod entium multitudinem neceſſario importat. Ex quo clariſſimum eſt ab his philoſophis, verbo quidem aſſeri principium, re autem aperte negari.

[1] Præterea ex alio etiam capite conſtat contra hos auctores non eſſe diſputandum; nimis enim fatua eſt, & ridicula eorum opinio, in qua confutanda, nullo negotio immorandum ſit: ſicut etiam vanum eſſet, contrà Heraclitum agere, qui exi-

existimabat, nihil sciri, omniaque continuo moueri, & contra aliquem, si auderet affirmare omnia, quæ sunt, vnum hominem esse.

Porrò [1] nec Philosopho naturali conueniens est contentiosas Parmenidis, ac Melissi rationes soluere, nam peccant in materia falsas assumentes propositiones, & in forma non concludunt: [2] magis autem fallax, atquè deterior est Melissi ratio, nullamque ferè dubitationem continet, vt inferius apparebit. [3] At vno absurdo concesso, reliqua facillime consequuntur: mirum ergo non erit, si isti Philosophi negantes motum, & falsum assumentes principium, in multa etiam alia inciderint absurda.

Nobis [1] tamen in scientia naturali supponendum necessariò est, aut omnia, aut certè aliqua moueri, vt manifesta inductione patet: [2] Præterea, nec omnia, quæ afferuntur, soluere necessarium est, sed ea solum quæ ex veris principijs falso deducuntur; quæcunque verò ex contrarijs principijs concludunt, omnino reijcięda sunt. [3] Vt Geometra rationes Hippocratis conantis demonstrare quadraturam circuli, quia principia Geometrica supponunt, soluere debet. [4] contra Antiphontis rationes, quia contraria supponunt principia, nequaquam ipsi dissoluendæ sunt. Cum ergo Parmenides, & Melissus

Tex. 10.

1 Aut soluere litigiosam rationem quod vtræq; quidem habent rationes, et Melissi, et Parmenidis: etenim falsa accipiunt, et non syllogisantes sunt:

2 magis autem Melissi onerosa est, et non habens dubitationem.

3 Sed vno inconuenienti dato, alia contingunt: hoc autem nihil difficile est.

Tex. 11.

1 Nobis autem supponatur ea, quæ sunt, aut omnia, aut quædam moueri: manifestum est autem ex inductione.

2 Simul autem neque conuenit omnia soluere; sed quæcumque ex principiis aliquis demonstrans mentitur, quæcumque verò non, minime.

3 Vt Tetragonismum, eum quidem qui per sectiones, Geometrici est dissoluere:

4 illum autem, qui Antiphontis non Geometrici est.

lissus absurdissima ponant principia, ijs penitus contraria, quæ in scientia naturali supponi debent, non erit, cur Philosophus naturalis, in eorum rationibus confutandis immoretur.

Tex. 12.
1 Sed quoniam de natura quidem, non, naturales autem dubitationes contingit dicere ipsos, forsitan quidem bene se habet, aliquantulum disputare de ipsis.
a Simplicius.
2 Habet enim philosophiam hæc consideratio.

Sed [1] quoniam isti Philosophi, [a] quãquam naturæ principia tollant, naturales tamen dubitationes inducunt, inconueniens non erit, de ipsis breuiter disputare. [2] Et quamuis hoc munus à naturali Philosopho abhorreat, ad Philosophum tamen, seu Metaphysicũ pertinere potest.

Quare Metaphysico indutus habitu contra eos disputare aggredior.

Tex. 13.
1 Principium aũt maxime omnium proprium.
2 Quoniam multipliciter dicitur id quod est, quomodo dicunt dicentes vnum esse omnia?
3 Vtrum substantiam omnia, an quanta, aut qualia?
4 et iterum vtrum substantiã vnam omnia, vt hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnam?
5 an quale vnum autem hoc, vt album, aut calidum, aut aliquid talium?
6 hæc enim omnia differunt multum, et sunt impossibilia dictu.

Atque, [1] vt à principio omnium accommodatissimo nostra hæc proficiscatur oratio. [2] Ponendum est hanc vocem entis multipliciter dici de omnibus rebus, quibus ea potest conuenire. Quæro igitur, quando dicunt omnia vnum esse, quomodo rationem entis accipiant. [3] Et quidem, vel pro nomine entis intelligunt genus supremum substantiæ, qualitatis, aut quantitatis, [4] vel vnum aliquod indiuiduum substantiæ, vt hominem vnum, vnum equum, animam vnam [5] an verò vnum indiuiduum qualitatis, puta vnum album, vnum calidum, aut aliud huiusmodi: multum enim differt quodcumque istorum dicatur, & omnibus prorsus modis impossibilis horum auctorum positio est.

Si

Si [1] enim ens est substantia, quantitas, & qualitas, aut secundum genus, aut secundum indiuiduum, certe ea, quæ sunt, non vnum sunt, sed necessario plura, siue substantia, & accidens simul in vno ponantur, & coniuncta, siue dicantur esse diuersa, atque separata. Quamuis enim in vno sint, non tamen simpliciter, sed vnum tantummodo subiecto existunt. [2] Si verò ens ponatur esse qualitas, aut quantitas, siue concedatur substantia, siue non, absurdum hoc est, si absurdum appellari potest, quod est omnino impossibile. [3] Nam qualitas, & quantitas, cæteraque accidentia extra substantiam existere non possunt: [4] quandoquidem de substantia, tanquam de subiecto dicuntur, & eorum esse est de subiecto dici.

Si [1] verò dicatur ens solam esse substantiā sine vllo accidente coniuncto, hoc est contra positionem Melissi, qui ponebat esse vnum ens infinitum: [2] sic enim ens sola substantia non est, sed etiam adiunctam habet quantitatem. [3] Nam infinitum in sola inest quantitate, cætera autem siue substantia, siue qualitas & affectio infinita esse non possunt, nisi per accidens, in quantum substant quantitati: [4] in definitione enim infiniti sola inuoluitur quantitas, non verò substantia, nec qualitas. [5] Quapropter si ens, & substantia, & quantitas est, non erit vnum, sed necessario

Tex. 14.

1 Si enim erunt, et substantia, et quale, et quantum, et hæc siue separata ad inuicem, siue non, multa sunt, quæ sunt.

2 Si vero omnia quale, aut quantum, siue cum sit substantia, siue cum non sit, inconueniens est si oportet inconueniēs dicere quod impossibile:

3 nullum enim aliorum separabile est præter substantiam:

4 omnia namque de subiectò dicuntur ipsa substantia.

Tex. 15.

1 Melissus autem quod est, infinitum esse dicit:

2 quantum itaque aliquid est quod est:

3 infinitum enim in quanto est, substantiam autem infinitam, aut qualitatem, aut passionem esse non contingit, nisi secundum accidens, si simul, et quanta aliqua sint:

4 infiniti enim ratio quanto vtitur, sed non substantia, neque quali.

5 Si igitur, et substantia est, et quantum duo, et non vnum est, quod est.

6 Si vero substantia solum sit, non infinitum est, neque magnitudinem habebit vllam: quantum enim quoddam erit.

cessario duo. [6] Quod si solam substãtiam ens esse dicant, infinitum non erit, neč vllam habebit magnitudinem: si quidem infinitum soli potest quantitati inesse. Quare falsa est Melissi sententia dicentis omnia vnum esse.

Confutata iam ex parte entis antiquorum opinione, nunc eadem ex parte vnius confutanda est.

Tex. 16.

1 Amplius quoniam, et ipsum vnum multipliciter dicitur, quemadmodum, et quod est, considerandum est, quomodo dicunt vnum esse omne: dicitur enim vnum, aut continuum aut indiuisibile, aut quorum ratio eadẽ, et vna est ipsius quod quid erat esse, quemadmodum merum, et vinum.

Vnum [1] igitur sicut de ente dicimus multiplices habet significationes: vel enim vnum est, vt continuum, vel indiuisibile, vt punctum, vel denique essentia, ac definitione, sicut merum, & vinum. Quomodo ergo dicunt Antiqui omnia vnum esse?

Tex. 17.

1 Si igitur continuum est, multa est id, quod est, in infinitum enim diuisibile est continuum.

2 Habet autem dubitationem de parte, et toto.

3 Fortassis autem nihil ad orationem, sed ipsam secundum se ipsam, vtrum vnum, an plura sint pars, et totum: et quomodo vnum, aut plura: et si plura, quomodo plura.

4 Et de partibus non continuis eadem est ratio.

5 Et si toti vnum vtraque est, velut indiuisibile.

Continuum [1] quidem esse id quod est, nullo modo dici potest, continuum enim multa est, si non actu, saltem potentiã, propterea quod in infinita diuisibile continuum est. [2] Dicet aliquis partem suo toti coniunctam esse vnum, & idem cum ipso, ac proinde falsum esse, quod multa continuum sit. Sed falsum hoc est, [3] & quamuis hæc quæstio à præsenti instituto aliena sit, sed ipsa potius per se, ac separatim consideranda sit, videndum tamen est, an partes suo toti coniunctæ ab eo diuersæ sint, ne allatum argumentum ab Antiquis solui aliqua ratione possit. [4] Et quidem eadem ratio est de toto continuo, atque de eo, quod continuũ non est. [5] Si

igitur

gitur dicamus quod quælibet pars, quando non est diuisa à suo toto, est idem cum eo, erit totum, veluti quoddam indiuisibile, quia non est actu diuisum in diuersas partes, [6] atque in toto non continuo, vt in domo tectum, & fundamentum, idem erunt cum tota domo, sed quæ sunt idem vni tertio, sunt eadem inter se, ergo idem erunt tectum, & fundamentum, ac proinde vnum indiuisibile, quod est absurdum, & contra naturam totius, quod in suas partes diuisibile est. Cum ergò eadem ratio sit de toto continuo, manifestum est, singulas ipsius partes, dum toti coniunctæ sunt, prorsus ab eo indistinctas non esse.

6 quod, & ipsæ sibi ipsis.

At [1] verò si dicatur ens vnũ esse indiuisibile, vt punctũ, nullum certe ex prædicamentis erit, neque substantia, neque quantitas, neque qualitas, neque alia predicamenta, quoniam ea diuisibilia sunt, aut per se, aut per accidens. Huius autem consequentis falsitas ex dictis Antiquorum apertè deducitur. [2] Si enim quantitas non est, neque ens infinitum erit, sicut aiebat Melissus, neque finitum, sicut Parmenides putabat: [3] quandoquidem indiuisibile terminus, ac finis sit, omnibus prorsus carens terminis.

Tex. 18.

1 At vero, si velut indiuisibile, nullum erit quantum, neque quale.

2 Neque itaque infinitum est id, quod est, sicut Melissus dicit neque finitum, sicut Parmenides.

3 terminus enim indiuisibilis est, neque finitus est.

Restat [1] iam vt dicant Antiqui ens definitione, atque essentia vnum esse, sicut indumentum, & tunica. At si hoc dixerint, in eum errorem incidisse videbuntur, quem

Tex. 19

1 At verò si omnia, quæ sunt, ratione vnum sunt, vt indumentũ, & tunica, Heracliti orationem contingit ipsos dicere.

quem inuexit Heraclitus, qui dicebat, propter continuam rerum mutationem, nihil magis hoc esse, quam suum contrarium: [2] quarè idem erit bonum, & malum, bonum, & non bonum, homo, & equus, ens & non ens, quantitas, & qualitas, si eadem omnium essentia, ac definitio est, ac proinde non magis vnum entia erunt, quam non ens, & nihil: quæ omnia cum pateat esse absurda, certissimum erit vanam esse Antiquorum sententiam, qui existimant omnia, quæ sunt, vnum esse.

2 idem enim erit, & bono, & malo: & non bono esse et bono: quare idem erit bonum, nō bonum, & homo, & equus: & non de eo, quod vnum sunt, quæ sunt ratio erit, sed de eo, quod nihil sunt: & tali esse, & tanto idem.

Tumultuabant [1] autem Antiqui allatis argumentis victi, & posteriores Philosophi vtraque argumenta considerantes dubitabant, ne asserere cogerentur idem simul vnum esse, & multa. Videntes enim Socratem vnam esse substantiam, ipsum verò simul album esse, musicum, & bicubitum, asserebant ipsum etiam multa esse. Vt hanc igitur contradictionem euitarēt, ad diuersa remedia confugerunt. [2] Alij, vt Lycophron auferebant à propositione verbum, est, credentes ipsum esse causam multitudinis: quare non dicebant Socrates est albus, sed Socrates albus. [3] Alij verò putantes nomen prædicatum simul cum verbo, est, efficere illam multitudinem, ea auferebant, ac proinde non dicebant, homo est albus, sed homo albescit: [4] quasi hoc modo non contingeret, id quod vnum est, simul etiam multa esse,

Tex. 20.

1 Conturbabantur autem, & posteriores quemadmodum, et antiqui, ne forte accidat ipsis idem simul vnum esse, et multa.

2 Qua propter, & alij quidem ipsum, est, auferebant, quemadmodum Lycophron.

3 Alij autem mutabant dictionem. quoniam homo, non albus est, sed albatur, neque ambulans est, sed ambulat:

4 ne ipsum, est, adijcientes, multa faciant esse vnum,

ex

ex modo enim loquendi rerum vnitatem ac multitudinem pendere arbitrabantur. [1] Causa autem cur isti Philosophi errauerint, ea fuit, quod putabant ens, & vnum, vnico solum modo dici, cum tamen multipliciter dicantur. [2] Nam id quod vnum est, alio, atque alio modo vnum, & multa esse potest, ratione quidem multa, & subiecto vnum, sicut albo, & musico accidit, quæ ratione multa sunt, subiecto autem vnum. [3] Quare nulla contradictio est, si vnum multa esse dicatur. [4] Præterea diuisione idem simul vnum, & multa est, quemadmodum totum, quod secundum se sumptum vnum est, ratione vero partium, in quas diuidi potest, multa existit. [5] Hic autem deficiebant isti Philosophi, & fatebantur iam quasi coacti, idem esse posse vnum, & multa. [6] Sed immerito, nam licet idem, eodem respectu, esse vnum, & multa impossibile sit, ea namque opposita, & repugnantia sunt, si tamen accipiantur vnum, & multa, secundum diuersum respectum, qua ratione opposita non sunt, [7] vt si dicamus aliquid actu vnum, potentia vero multa esse, inconueniens certè non erit, idem, vt totum aliquod continuum, actu vnum esse, potentia vero plura, quatenus in plures partes diuidi potest. Ex quibus patet vane dubitasse posteriores Philosophos, ne idem simul vnum, & multa esse concederent: siqui-

Tex. 18.

1 Tanquam singulariter dicto vno, aut ente,

2 Sed multa sunt, quæ sunt: aut ratione, vt aliud est albo esse, & musico, idem verò vtraque:

3 multa itaque vnum.

4 aut diuisione, quemadmodum totum, & partes.

5 Hic autem iam dubitabant, & confitebantur, vnum multa esse:

6 tanquam non contingeret idem vnum, & multa esse, non autem opposita:

7 est enim vnum, & potentia, & actu.

quidem se egregie tueri, & allata euitare argumenta possunt. Ipsa tamen soluere Parmenides, ac Melissus nullo modo possunt, cum ponerent ens, ita esse vnum, vt nullam prorsus multitudinem admitterent.

Tex. 22.

1 Hoc igitur modo dicentibus impossibile videtur, quæ sunt, vnum esse

2 Ex quibus ostendunt soluere non difficile est.

3 Vtrique enim contentiose syllogizant, & Parmenides, et Melissus: nam, et falsa accipiũt, et non syllogizantes sunt.

4 Est autem Melissi magis onerosa ratio, et non habens dubitationem.

5 Sed vno inconuenienti dato, alia contingunt, hoc autem nihil difficile est.

Quare [1] manifestum est ex allatis rationibus omnia, quæ sunt, vnum, & idem esse nullo modo posse. [2] Neque est difficile soluere argumenta, quibus suam sententiam probare nituntur. [3] Ea enim quibus Parmenides, & Melissus argumentantur, sophistica sunt, & peccant in materia, & in forma: [4] quamuis deterior sit Melissi ratio, & manifeste fallax nullam habens dubitationem. [5] Sed vno inconuenienti dato difficile non est alia contingere absurda, & impossibilia.

Tex. 23.

1 Quod igitur paralogizat Melissus, manifestum est: opinatur enim accipere, si quod factum est, omne habet principium, quod, et id, quod non factum est, non habet.

Quod [1] igitur male argumentetur Melissus, manifestum est. Eius enim argumentum tale est. Si quod factum est habet principium, ergo quod non est factum, nõ habet principium, sed ens factum non est, ergo neque principium, neque finem habet: quare infinitum erit vnum, atque immobile. Sed hæc argumentandi forma falsa est, & non concludit. Non enim valet argumentari à destructione antecedentis, ad destructionem consequentis, nisi quando termini conuertibiles sunt: sicut non valet, si homo est, animal est, non est homo, ergo non est animal, hoc enim

argu-

argumentum non concludit, propterea quod homo, & animal non ſunt termini conuertibiles: hoc autem vitium in argumento Meliſſi videre licet. Quis enim non videat eſſe factum, & habere principium, non eſſe terminos conuertibiles? poteſt enim aliquid habere principium, & factum in tempore non eſſe, ſicut cœli, & ſydera, quæ finita ſunt, & magnitudinis principium habent, facta verò non ſunt, cum ab æterno fuerint. [2] Prætereà peccat etiam ratio Meliſſi, quia falſum aſſumit. Putat enim ipſe cuiuslibet generationis, non ſolum ſimplicis, & ſubſtantialis, ſed etiam alterationis principium, non quidem temporis, ſed rei, & magnitudinis eſſe, quod eſt falſum [a] Nam quamuis aliquid habeat principium temporis, non tamen debet habere principium magnitudinis: [3] & patet hoc in ijs, quæ tota ſimul fiunt per alterationem, quãdo enim aqua congelatur, aut lac coagulatur, nulla eſt pars in lacte, quæ prius coaguletur, ſed omnes ſimul, & eodem tempore coagulantur. ex quo patet non omnia, quæ facta ſunt, habere principium magnitudinis, quod prius mutetur, ſicut contingit in hominis generatione in qua prius generatur cor, quam alia membra.

2 Poſtea, et hoc inconueniens, omnis eſſe principium rei, et non temporis, et generationis, non ſimplicis, ſed, et alterationis:

a Simplicius.

3 tanquam non ſimul facta mutatione.

Deinde [1] Meliſſus ex eo quod ens vnũ, atque infinitum ſit, immobile eſſe hoc armento deducit. Quod eſt mole infinitum

Tex. 14.

1 Deinde, et propter quid eſt immobile, ſi vnum eſt?

omnem occupat locum, sed omnem occupans locum moueri non potest, cum locus non sit, ad quem moueatur, ergò quod mole infinitum est, immobile esse debet: quia igitur ens vnum & infinitum est, erit etiam necessario immobile. Sed falsa huius argumenti minor est. Quamuis enim infinitum secundum se totum moueri nequeat, nulla tamen ratio est, cur eius partes, cedendo sibi inuicem, in eodem loco moueri non possint [2] Sicut enim aqua aliquo vase contenta, cum suis vorticibus circumuoluitur, ac rotatur, tota stat, ac manet, singulæ tamen eius partes mouentur: ita etiã totum vniuersum, quãuis infinitum, ac immobile ponatur, eius tamen partes ad se inuicem mutuo cedendo, moueri poterunt. Quãuis ergo ens infinitũ omnem occupet locum, prorsus tamẽ immobile non erit [3] Præterea dato, & non concesso, quod ens infinitum loco non moueatur, cur motu saltem alterationis moueri non poterit? nullo enim est opus loco ad rerum calefactionem, & refrigerationem. Sed poterit respõdere Melissus ad hæc argumenta, non posse inuicem vniuersi partes alterari, ac per mutuam pugnam loco moueri, quia vnius naturæ, ac formæ sunt. [4] Attamen falsa hæc respõsio est, impossibile enim est, vniuersum ens specie, ac forma vnum esse, sed solo genere, ac materia ipsum esse vnũ con-

2 Sicut enim, & pars vna cum sit, hæc aqua mouetur in se ipsa quare non, & totum?

3 Postea alteratio propter quid non erit?

4 At verò, nec specie possibile est vnum esse, nisi eo, ex quo:

concedi poteſt, [5] vt aliqui naturalium Philoſophorum exiſtimant;nam equus, & homo, & ea quæ contraria ſunt, ſpecie, ac forma differunt, vt ſenſu manifeſto perſpicuum eſt.

His contra Meliſſum diſputatis,tempus iam eſt, vt contra Parmenidem diſputemus.

Iijſdem [1] autem rationibus, quibus Meliſſum reiecimus, & alijs quoque proprijs Parmenidem refellere oportet. [2] Ac primo quidem oſtendemus ipſum falſa aſſumpſiſſe, deinde verò male ſuam concluſionem deduxiſſe.Ratio autẽ ipſius huiuſmodi eſt.Quod eſt præter ens, eſt non ens, ſed non ens eſt nihil, ergo ens vnum eſt. [3] Supponitur in hac ratione ens vno tantum modo dici, quod tamen falſum videtur,nam & de ſubſtantia,& de accidente dici ens manifeſtum eſt. [4] Quod verò, neque hæc ratio concludat, exemplo manifeſto clarum fiet.Sumamus igitur ens,id ſolum ſignificare quod album, id verò quod eſt præter album, nihil omnino ſignificare, ſimileque fiat argumentum, quod eſt præter album,eſt non album, ſed non album eſt nihil,ergò album vnum eſt. Hoc ſane argumentum non concludit. [5] Quãuis enim albũ vnũ ſit prędicatione,& ſpecie, adhuc tamen plura numero alba ſũt: neq; [6] enim continuatione vnum poteſt eſſe album,quia aliud eſt albũ lapidis,

B 2 aliud

5 ſic autem,& Phyſicorum quidam dicunt, vnum, illo autem modo non: homo namque ab equo alterum eſt ſpecie, & contraria inuicem.

Tex. 25.

1 Et ad Parmenidem autem idem modus rationum eſt, et ſi aliqui alij ſunt proprii.

2 Et ſolutio eſt, partim quidẽ, quia falſa eſt:partim autem, quia non concludit.

3 Falſa quidem,quia quod eſt, accipit ſimpliciter dici, cum multipliciter dicatur.

4 Non concludit autem, quia ſi ſola alba capiantur ſignificante vnum albo,

5 nihilominus multa alba ſint, et non vnum:

6 non enim continuatione erit album vnum,

7 neque ratione: aliud enim erit esse albo, et suscipienti.

8 Et non erit præter album nihil separabit:

9 non enim quatenus separabile est, sed esse alterum est albo, et ei cui inest.

10 Sed hoc nondum videbat Parmenides.

Tex. 26.

1 Necesse est igitur accipere iis, qui dicunt quod est, vnum esse, non solum vnum significare, quod est, de quo vtique prædicetur, sed, et quod vere est et quod vere vnum est:

2 accidens enim de subiecto quodam dicitur.

3 Quare cui accidit quod est, non erit; alterum enim est ab eo, quod est:

4 erit itaque aliquid, quod nõ est.

5 Non itaque erit alii inexistens, quod vere est:

aliud lactis, & aliud niuis, [7] neque etiam ratione, quia alia est ratio albi, alia subiecti excipientis album. Nec verò quis dicat, nunc accipi à nobis non solum album, sed etiam subiectum. [8] Nihil enim præter album accipitur, quod ab ipso albo separatum sit, sed totum id, vnum esse dicitur, quod significatur hac voce album: hoc autem licet vnum subiecto sit, ratione tamen, ac definitione duo est, [9] non enim differunt subiectum, & album, eo quod album separabile sit, sed quoniam aliud est esse albo, & subiecto, cui albũ inest. [10] Hoc autem nesciebat Parmenides, ad quem nondum hæc distinctio peruenerat.

At [1] verò, si Parmenides velit suam de ente vno tueri sententiam, non sufficit, vt dicat ens de vno dici, atque vnum significare, ex hoc enim non euitatur multitudo, vt dictum est, sed debet dicere ens vnum, id solum significare, quod verè, & proprie ens, atque vnum est, cuiusmodi substantia esse videtur. [2] Nam accidens in aliquo subiecto est, quod ab eo diuersum existit. [3] Si ergo ponatur accidens esse vnum, & ens, subiectum cui inhæret accidens, erit necessariò non ens, cum id, quod est præter ens, debeat esse non ens: [4] quare cum necesse sit subiectum existere, aliquod non ens erit, quod manifestam implicare contradictionem perspicuũ est. [5] Patet ergò, id, quod verè ens

ens est, nulli subiecto inhærere posse, [6] nõ enim verè entis essentiam habebit, nisi ens multa significet, ita vt vnumquodq;, tam substantia, quam accidens entis rationem habeat. [7] Sed ens vnum tantummodo significare suppositum est.

Si [1] igitur quod verè, ac propriè ens est nulli accidit, sed illi potius aliquid inhæret, necessario dicendum est, substantiam magis esse ens, quam non ens. Sed neq; sola substantia ens vnum esse potest. [2] Si enim ponatur substantiam, quæ verè est ens, albam esse, certe album erit non ens: patet, [3] nam album verè ens non est, cum ipsum alteri accidat, quod autem verè ens est, nulli accidere possit, at id, quod est præter verum ens, est non ens, [4] ergo album est non ens, [5] non ita solum quod hoc, aut illud ens non sit, sed etiam quod nullum omnino ens existat, quicquid enim est præter ens, est omnino non ens. [6] Si ergò album est non ens, id etiam quod verè ens est, nempe substantia, erit non ens; [7] verum enim est dicere, quod album de substantia, quæ vere est, prædicatur, quia verò album est non ens, non ens autem de solo non ente prædicari potest, manifestum est substantiam de qua prædicatur album esse non ens. [8] Quod si hoc absurdum euitare volumus, dicendum necessario erit album esse ens, & multa proinde significare id, quod ens est.

6 non enim erit enti ipsi esse, nisi multa, quod est, significet, sic vt sit aliquid vnumquodq;.

7 Sed supponitur, quod est, significare vnum.

Tex. 27.

1 Si igitur quod vere est, nulli accidit, sed illi aliquid, magis quod vere est significat quod est, quam quod non est.

2 Si enim erit quod vere est idem, et album,

3 albo autem esse nõ est, quod vere est, neque enim accidere ipsi possibile est, quod est, nihil enim quod est, est quod verè non sit,

4 non ergo quod est, album est:

5 non sic autem, vt aliquid nõ sit, sed omnino non sit, erit.

6 Quod verè itaque est, non est:

7 verũ enim est dicere, quod verè est, quod album, hoc autem non, quod est, significabat:

8 Quare si, et album Significat quod est, multa ergo significat, quod est.

Tex. 18.

1 Neque igitur magnitudinē habebit, quod est, siquidem quod verè est, est, quod est:

2 vtrique enim partium aliud est esse.

a *Alexander apud Simplicium.*

3 Quod autē diuiditur, quod verè est, in quod vere est aliquid aliud, etiam ratione manifestum est:

4 vt homo, si est, quod vere est aliquid necesse est, et animal quod verè aliquid est, esse, et bipès.

5 Si enim non quod verè est, est accidentia erunt:

6 aut igitur homini, aut alicui alij subiecto; sed impossibile est.

7 Accidens etenim dicitur hoc, aut quod contingit esse, et non esse, aut cuius est in ratione hoc, cui accidit: vt sedere quidem velut separabile, in simo autem est ratio naris, cui dicimus accidere simum.

Prætereà [1] alia etiam ratione constat, id quod vnum est, de sola substantia dici non posse. Probatur manifeste, nam cum Parmenides posuerit ens esse finitum, debuit etiam illud ponere esse quantum, & magnitudine præditum: hoc autem cum entis vnitate consistere nequit, [2] nam [a] alia est ratio magnitudinis, alia verò substantiæ, ex quo fit multa esse, quæ sunt. Sed detur ens non esse præditum magnitudine: [3] adhuc tamen, quod proprie est, seu substantia, non vnum esse intelligetur, si ratio eius, & definitio inspiciatur, quam ex his quæ propriæ sunt, videlicet substantijs esse necesse est, in quas id quod propriè est, diuidatur. [4] Etenim ponatur hominem esse id, quod propriè est, certè ipse cum sit animal, & bipes, in multa, nimirum in duas definitionis partes diuidetur. [5] Nam si istæ partes non sunt hominis substantiæ, sane erūt accidentia: [6] aut igitur erunt accidentia hominis propria, vel alicuius alterius, quorum neutrum dici potest. [7] Et quidem non esse propria hominis accidentia manifestè probari potest. Nam duplex est, accidentium genus, vnum quod potest adesse, & abesse, velut sessio, quæ potest ab homine separari, alterum verò quod inseparabile est, in cuius definitione ipsum ponitur subiectum, cuiusmodi est simitas, in cuius definitione ratio naris ponitur.

Præ-

Præterea [1] quæcumque alicuius definitionem ingrediuntur, aut ipsam veluti partes componunt, ita se habent, vt in eorum definitione non ponatur totum definitum. [2] Quia enim animal, & bipes, in definitione hominis accipiuntur, non potest homo, in animalis, aut bipedis definitione sumi. [3] Si ergo animal, & bipes, sunt hominis accidentia, aut poterunt ab homine separari, & sic vtique continget hominem, non bipedem esse, [4] aut in bipedis, & animalis ratione, inerit hominis ratio, [5] quod impossibile omninò est, cum bipes, & animal hominis definitionem ingrediantur: falsum igitur est propria hæc hominis accidentia esse. [6] Quod si animal, & bipes alicui alteri accidunt, ac proinde substantiæ non sunt, sed accidentia communia, eidem etiam homo, qui proprie est, accidet, & de eodem dicetur homo, de quo dicuntur partes.

Sed [1] falsum hoc est, cum id, quod proprie est, & substantia alteri accidere non possit, neque de alio prædicari queat, sed potius de ipsa prædicentur, animal, & bipes, & tota ex his conflata definitio. Quare partes substantiæ, vtique substantias esse, & in eas diuidi substantiam necesse est. [2] Quod si adhuc persistere velit Parmenides entium multitudinem auferens, omnia cum Zenone ex indiuisibilibus constituat necesse est, quæ vt sic ens vnum indiuisibi-

Tex. 29.

1 Amplius quæcumque in definitiua ratione sunt, aut ex quibus sunt in ratione horum non inest ratio totius:

2 vt in bipede ratio hominis, aut in albo ratio albi hominis.

3 Si igitur hæc hoc se habent modo, et homini accidit bipes, necesse est. separabile esse ipsum: quare continget vtique non bipedem esse hominem:

4 aut in ratione bipedis inerit hominis ratio:

5 sed impossibile est, illud enim in illius ratione inest.

6 Si autem alij accidūt bipes, et animal, et non est vtrumque, quòd verè est aliquid, et homo vtique erit accidentium alteri.

Tex. 30.

1 Sed quod verè aliquid est, sit accidens nulli, et de quo ambo, et vtrumque, et quod est ex his dicatur.

2 Ex indiuisibilibus itaque est omne.

3 Quidam autem rationibus vtrisque acquieuerunt:

5 huic quidem, quod omnia vnum sunt, si quod est, vnum significat, quod id, est etiam quod non est:

5 ei autem, quæ ex diffectione, indiuiduas facientes magnitudines.

uisibile efficiant. [3] Sed posteriores Philosophi, vt Plato, & Xenocrates, duabus Parmenidis rationibus assensere, cum eas admodum leuiter soluerint; [4] argumento enim, quo Parmenides dicebat, omnia vnum esse, propterea quod ens, vnum tantummodo significet, propositionem alteram negabat Plato, & aiebat etiam non ens, esse quodammodo ens: per hoc autem non ens, ipsam, vt aiunt, materiam intelligebat. [5] Alio vero argumento, quo Parmenides Zenoni adhærens probabat omnia vnum esse, propterea quod, si omnia diuiderentur, deberent diuidi in indiuisibilia, concedebat Xenocrates omnia ex indiuisibilibus constare, cum putaret dari lineas insecabiles, ex quibus componerentur primæ superficies, & prima corpora solida.

Sed relicto Xenocrate, contra quem in præsentia non est disputandum, contra Platonis responsionem breuiter agendum est.

Tex. 31.

1 Manifestum autem est, et quod non verum est, quod, si vnum significat quod est, et non possibile est simul contradictionem esse, nihil erit quod non est: nihil enim prohibet nõ simpliciter esse, sed non ens aliquid esse, quod non est.

Et [1] quidem tantum abest, quod Platonis assertio tollat argumentum Parmenidis, vt potius cum eo verificetur: Parmenides enim coactus fuit dicere, non ens esse penitus nihil, vt euitaret contradictionem, quod ens esset vnum, & multa. At si dicatur verum ens, vnum tantummodo esse, & non ens, secundum quid solum esse ens, hæc euitatur contradictio, neque

opor-

oportet asserere, non ens nihil penitus esse, cum nihil prohibeat secundum Parmenidem, non ens poni ens, dummodo tamen non ponatur esse verum ens. Quare patet, non solui argumentum Parmenidis à Platone, sed integrum, ac firmum remanere. [2] Prætereà male etiam existimabat Plato omnia vnum esse, nisi præter ens aliquid etiã esse concedatur. [3] Quis enim ens aliud intelligat, quam id, quod verè, & proprie est? [4] Quod si sola substantia sit, nihil prohibet ens multa esse, probauimus enim substantiam per se sumptam esse multa. [5] Quare manifestum est, ens hoc modo sumptum vnum esse non posse.

2 Dicere quoque nisi præter ipsum, quod est, aliquid erit aliud, vnum omnia fore, inconueniens est.

3 Quis enim addiscit ipsum quod est, nisi quod verè est aliquid esse?

4 Si autem hoc, nihil sic prohibet multa, quod est, esse, sicut dictum est.

5 Quod igitur sic vnum esse, quod est, impossibile sit, manifestum est.

Hactenus contra Parmenidem, & Melissum, qui vnum tantum ens, & illud immobile ponebant, disputauimus. Nunc autem contra eos, qui vnum quidem rerum principium, sed illud mobile asserebant, ex quo naturales Philosophi nominati sunt, disputare oportet.

Sunt [1] autem hi Philosophi, qui vnum quodammodo rerum materiale ponebant principium, in duas sectas diuisi. [2] Nam alij vnum materiale statuentes principiũ, quod, aut aliquod ex tribus elementis, aut medium quoddam inter ignem, & aerem, igne quidem dens ius, aere autem subtilius asserebant, ex hoc vno principio, per raritatem ac densitatem alterato, omnia generari existimabant. [3] Et quamuis omnes

Tex. 32.

1 Vt autem Physici dicunt, duo modi sunt.

2 Hi enim vnum facientes, quod est corpus subiectũ, aut trium aliquid, aut aliud quod est, igne quidem dẽsius, aere vero subtilius, alia generant densitate, et raritate, multa facientes.

3 hæc autem sunt contraria.

nes hæc duo contraria minime afferrent, alia tamen, quorum ope generatio fieret, ſtatuebant contraria. [4] Et fuit communis omnium ſententia, quod talia ponebant contraria, quæ ad duo hæc genera communia exceſſum, ac defectum reduci poſſent. [5] Eadem autem ratione Plato magnum,& paruum exiſtimauit eſſe principia,quæ ſub exceſſu, ac defectu, aliquo modo continentur. [6] Sed ab his Philoſophis differebat Plato, quoniam ipſe hæc duo contraria materiam, vnum autem formam eſſe dicebat. [7] Illi verò vnum principium materiam,duo autem contraria formas, ſeu quaſdam eſſe differentias contrarias, à quibus materia ad rerum productionem alterararetur, ſtatuebant. [8] At alij naturales Philoſophi vnum eſſe ex omnibus mixtum aſſerentes principium, per ſegregationem rerum contrariarum inexiſtentium in eo, in quo erant quaſi commixtæ,& confuſæ, ſicut dicebat Anaximander, omnia generari putabant. [9] Sed Anaxagoras, & Empedocles,qui vnum, & multa entia, atque principia eſſe dicebant, quatenus vnum aliquod,& confuſum rerum principium aſſerebant, [10] ex quo plura ad rerum generationem requiſita principia extraherentur, cum Anaximandro conſentiebāt, quod generationem fieri putarent, rebus ex illo vno ſegregatis,in quo erant commixtæ. [11] Sed tamen

4 Vniuerſaliter autem exceſſus, et defectus,

5 ſicut magnum dicit Plato, et paruum:

6 niſi quod hic quidem hæc facit materiam, vnum autem formam;

7 alii verò vnum quidem ſubiectum materiam,contraria autem differentias,et formas.

8 Quidam autem ex vno inexiſtentes contrarietates ſegregant, quemadmodum Anaximander dicit.

9 Et quicumque etiam vnum, et multa dicunt eſſe, quæ ſunt, ſicut Empedocles, et Anaxagoras:

10 ex commixtione namque, & hi ſegregant alia.

11 Differunt autem ab inuicem: eo quod ille circulationem facit horum:

tamen inter ſe diſcrepabant. Nam Empedocles infinities ex confuſo illo principio genitum fuiſſe mundum, & infinities corruptum exiſtimabat, cuius æternæ circulationis efficientes cauſas litem, & amicitiam ſtatuebat, adeo, vt lis ſeparando elementa ex confuſo illo principio mundum generaret, amicitia verò omnia confundens, mundum corrumperet, & nouam rerum confuſionem efficeret. [12] Anaxagoras autem ſemel tantum confuſum extitiſſe principium, & ex eo ſemel mundum genitum fuiſſe, & nunquam amplius interiturum aiebat. [13] Prætereà Anaxagoras infinita poſuit principia ſimilaria, atque contraria ſimul confuſa, & commixta: [14] Empedocles verò quatuor ſolum, quæ communiter à Philoſophis elementa dicuntur, principia rerum eſſe affirmauit.

12 hic autem ſemel:

13 & hic quidem infinita, et ſimiles partes habentia, et contraria:

14 ille verò vocata elementa ſolum.

Sed [1] Anaxagoras quidem duabus potiſſimum rationibus ſuam tuebatur ſententiam. Primo enim cum videret ipſe commune eſſe Philoſophorum àxioma, quod ex nihilo nihil fieret, [2] ex quo in eã omnes venerunt ſententiã, vt omnia ſimul in aliquo vno cõfuſo præxtitiſſe putarent [3] rerum generationem, quæ ex illo confuſo fieret principio, alterationem eſſe ſtatuit, cum tamen alij congregationem potius, & ſegregationem appellauerint.

Tex. 33.

1 Videtur autem Anaxagoras ſic infinita opinari, quoniam putabat communem opinionem Phyſicorum eſſe veram, quod nihil fit ex eo, quod non eſt:

2 propter hoc enim ſic dicũt, erant ſimul omnia;

3 et fieri huiuſmodi ſtatuit alterari.

Præterea [1] cum etiam videret ex contrarijs fieri contraria, putabat vnum contrarium

1 Amplius autem ex eo quod fiunt ex alterutris contraria, inerant ergo.

trarium in alio in esse. [2] Et probabat, nã si omne quod fit, necesse est fieri, vel fit ex ente, & eo quod est, vel ex non ente; [3] fieri quidem ex non ente dici non potest, ex non ente enim nihil fit, vt omnes naturales Philosophi consentiunt; [4] quare necessarium est, vt si aliquid fit, ex ijs fiat, quæ insunt, puta, si aer fiat ex aqua, debeat in aqua præextitisse aer. [5] Quia tamen hoc sensui non apparebat, dicebat Philosophus, id quod fit, præexistere in eo, ex quo fit, secundum minimas particulas, quæ sunt nobis insensibiles propter suam paruitatem, ita vt, si ex aqua fieret aer, præxisterent in aqua plurimæ aeris particulæ, ex quarum congregatione, partium autem aquæ segregatione, produceretur aer. Ex his assumebat ex omnibus omnia fieri. [6] Vnde concludebat quodlibet esse in quolibet permixtum, secundum minimas partes, & quia infinities vnum ex alio fieri potest, infinitas partes minimas in vnoquoque esse dicebat. [7] Res autem ab inuicẽ differentes sensui offerri, & diuersas ex eo appellari censebat, quod in permixtione infinitorum, ob multitudinem, maximè exsuperabat: ac proinde non idcirco mixtum aliquod, aquam potius appellabat, quia in eo partes aquæ dũtaxat inessent, sed solum, quia plures aquæ partes, quam aliarum rerum contineret. [8] Ex quo aiebat,

2 Si enim omne fit, necesse est fieri, aut ex iis, quæ sunt, aut ex iis, quæ non sunt:

3 horum autem id quod est, ex iis, quæ non sunt, fieri impossibile est, de hac enim conueniunt opinione omnes, qui de natura: 4 reliquum iam contingere ex necessitate putauerunt, ex iis quidem quæ sunt, et insunt fieri:

5 sed propter paruitatem magnitudinum ex insensibilibus nobis.

6 Vnde dicunt omne, in omni misceri propterea quod omne ex omni videbant fieri.

7 Apparere autem differẽtia, et appellari altera ab inuicem, ex eo quod maxime superabũdat, propter multitudinem, in mixtura infinitorum:

8 sincere enim totum albũ, aut

bat,

bat,nullum esse mixtum sincere album, aut nigrum, aut dulce, aut carnem, aut os,sed ad illius ipsum naturam pertinere, cuius plurimas haberet partes.

Hæ sunt rationes, quibus Anaxagoras suam fulcitur sententiam. Iam eam confutare aggrediamur.

Et primo quidem male asserit principia esse infinita, non solum numero, sed etiã specie, ac forma inter se diffidentia.

Nam [1] si infinitum, secundum quod est infinitum,ignotum est, & omnibus carens terminis ab intellectu humano incompræhensibile est, [2] certe id,quod magnitudine, aut multitudine infinitum est, secundum quantitatem ignotum erit, [3] quod vero specie est infinitum, ita vt ex infinitis specie differentibus constituatur, secundum qualitatem, & formam ignotum erit. [4] Iã composita naturalia tunc percipi à nobis arbitramur,cum principia, ex quibus constant, cognouerimus, omnia quidem, si secundum formas, ac naturas diuersa sint, aliqua vero, si solo numero discrepent, & in eadem natura conueniant: sed omnia rerum naturalium principia nobis ignota sunt, quippe quæ infinita existunt, non solo numero, sed etiam specie differentia, impossibile ergo erit composita naturalia cognoscere, quæ ex infinitis natura principijs constant. Quod si absurdum est, vt negari non

nigrum,aut dulce, aut carnem, aut os,non esse,sed cuius plurimum vnumquodq. habet, hoc videri esse naturam rei.

Tex. 35.

1 Si igitur infinitum, secundum quod infinitum ignotum est,

2 secundum multitudinẽ quidem, aut magnitudinem infinitum quantum quoddã ignotum est:

3 secundum formam quoque infinitum, ignotũ quale quoddam est:

4 Principiis autem existentibus infinitis, secundum multitudinem,et secundum speciem, impossibile est,ea,quæ sunt ex his cognoscere sic enim cognoscere compositum arbitramur, cum cognoscimus ex quibus,et quot sit.

non poteſt, abſurdum etiam erit infinita rerum naturalium principia eſſe.

Præterea falſiſſimum eſt quod putat Anaxagoras, non ſolum eſſe infinitas partes ſimilares, ex quibus mixta componuntur, ſed eas nulla magnitudinis menſura, & termino, ſeu ad maius, ſeu ad minus, definitas eſſe.

Tex. 36.

1 Amplius autem, ſi neceſſe eſt cuius partem cõtingit quãtulamcumque eſſe, ſecundum magnitudinem, et paruitatem, et ipſum contingere:

2 (dico autem talium aliquã partium, in quam, cum inſit, diuiditur totum)

3 ſi autem impoſsibile eſt, animal, aut plantam quantamcumque eſſe, ſecundum magnitudinem, et paruitatem:

4 manifeſtum eſt, quod neque partium quamlibet: erit enim et totum ſimiliter.

5 Caro autem, et os, et huiuſmodi partes ſunt animalis, & fructus plantarum: manifeſtum eſt igitur, quod impoſſibile eſt, carnem, aut os, aut aliquid aliud quantumcunque eſſe magnitudine, aut in maius, aut in minus.

Si [1] enim partes totius mixti non habent determinatam quantitatem, neceſſe etiam eſt, neque totum determinata eſſe quantitate definitum, ſed ipſum quamuis magnitudinem, & paruitatem recipere poſſe, ſiquidem totius quantitas ex partium quantitate reſultat, [2] (hoc autem ſolum intelligo de partibus ſecũdum quantitatẽ, in quas totum actu remanentes diuidi poteſt) [3] ſed impoſſibile eſt, quod animal, & planta habeant ſe indeterminate ad quamcumq; magnitudinem, & paruitatem ſuſcipiendam, vt inductione [4] manifeſtũ eſt, ergo impoſſibile etiã erit partes ſimilares, ex quibus cõſtat animal, aut planta non habere certã quantitatẽ, ſed poſſe eſſe maiores, & minores in infinitum. [5] Quia vero caro, & os, & huiuſmodi, ſunt partes animalis, fructus vero plantarũ, manifeſtũ eſt, impoſſibile eſſe carnẽ, & os, aut aliquid aliud, poſſe habere quãcumq; magnitudinẽ, ſiue in maius, ſiue in minus, & aliquas proinde partes carnis, aut oſſis, inſenſibiles ob paruitatem eſſe.

Dein-

Deinde manifeſtè probo, & ex principijs Anaxagoræ deduco, quodcumque in quolibet non ineſſe.

Nam [1] ſi omnia,in ſeſe inſunt viciſſim, & non generantur, ſed cum in ſint excernuntur, & ab eo dicuntur, cuius amplior ineſt copia, [2] ſi quodlibet fit ex quolibet, ſicut ex carne fit aqua per ſegregationẽ, & ex aqua fit caro, [3] ſi denique corpus omne finitum, æquali corpore finito ablato, conſumitur, [4] manifeſtum ſanè eſt, vnumquodque in vnoquoq; ineſſe non poſſe. [5] Probatur,quia, ſi accipiatur aliqua quãtitas aquæ,& ex ea ſecernatur caro continuo, dummodo ſit animata,etiãſi minor ſemper caro ſecernatur, tamen ad aliquã partẽ carnis tandem perueniẽtur, quæ paruitate non vincetur ab alia carnis parte, ſed quacumq; alia minor erit, quæ actu ſegregari,ac extrahi poſſit. Vel igitur tandem finietur ſecretio,vel non. [6] Si finietur, tandem perueniẽtur ad aliquid, ex quo amplius non poſſit ſeparari caro:quare cum in ea aqua nõ ſit caro, in quolibet non inerit quodlibet. [7] Si verò nõ finietur ſecretio, ſed ſemper ablatio poterit fieri,ſequitur aperte, quod in magnitudine finita, quæ per ablationem finitarum partium æqualium non conſumitur, æquales, ac finitæ ſecundum quantitatẽ partes,numero autẽ infinitæ erunt, [8] quod manifeſtam inuoluit contradictionem. Quamuis enim

Tex. 37.

1 Amplius, ſi omnia inſunt quidem huiuſmodi in inuicem, et non fiunt, ſed ſegregantur cum inſint, dicuntur autem à pluri:

2 fit autem ex quolibet quodlibet, vt ex carne aqua ſegregata,et caro ex aqua:

3 omne autem corpus finitum conſumitur à corpore finito:

4 manifeſtum eſt, quod non contingit in vnoquoque vnumquodque eſſe.

5 Remota enim ex aqua carne,et iterum alia facta ex reliqua, ſegregatione, quamuis ſemper minor erit ſegregata, attamen non excedit magnitudinem aliquam paruitate.

6 Quare, ſi quidem ſtabit ſegregatio, non omne in omni inerit: in reliqua enim aqua non inerit caro.

7 Si verò non ſtabit,ſed habebit ſemper remotionem, in finita magnitudine,æqualia finita inerunt, infinita ſecundum multitudinem.

8 Hoc autem impoſſibile eſt.

enim ablatio vſque ad aliquid partium ſemper minorum fiat, ſi tamen in infinitum procedat, infinitarum erit partium, quæ minimæ cum ſint, æquales, & inuicem non communicantes erunt: ex harum autem partium infinitate, infinitam etiam quantitatem exiſtere perſpicuum eſt.

Præterea falſum eſt ex quolibet extrahi, ac ſecerni poſſe quodlibet.

Tex.38.

1 Ad hæc autem, ſi omne quidem corpus remoto quodam, minus neceſſe eſt fieri; carnis aũt quantitas determinata eſt, et magnitudine, et paruitate:

2 manifeſtum eſt quod ex minima carne nullum ſegregabitur corpus:

3 erit enim minor minima.

Nam [1] ſi omne corpus per alicuius partis ablationẽ diminui contingit, carnis autem animatæ quantitas, tũ magnitudine, tũ paruitate definita eſt, [2] manifeſtũ eſt, quod, ſi minima carnis animatæ pars exiſtat, nullũ ex ea corpus ſegregari, ac excerni poterit, [3] niſi partem minorẽ minima eſſe concedamus. Quare perſpicuũ eſt ex quolibet extrahi nõ poſſe quodlibet. Deniq; abſurdũ, & illud eſt, quod aſſerit Anaxagoras quodlibet infinities in quolibet eſſe. [4] Nã cũ infinita ſint corpora cõpoſita, in omnibus iſtis corporibus, infinita erit caro, infinitus ſãguis, & infinitũ cerebrũ, ſiquidẽ in ijs infinitæ numero actu partes carnis, ſanguis, ac cerebri exiſtũt, ex quibus magnitudine infinitũ fieri ſolet: quare infinities infinita erunt, eaq; inter ſe diſtincta, ac ſeparata, [5] quod quidẽ aſſerere, nemo eſt qui abſurdum eſſe non videat.

4 Amplius autem in infinitis corporibus ineſſet vtique iam caro infinita, et ſanguis, et cerebrum: ſeparata tamen ab inuicem, nihil autem minus entia, et infinitum vnumquodque.

5 Hoc autem irrationabile eſt.

Quòd [1] verò dicebat Anaxagoras rerum omnium ſegregationem, ab intellectu fieri non poſſe, non ſcienter quidem, atta-

Tex.39.

1 Numquam autem ſegregatum iri, non ſcienter quidem dicitur, recte autem dicitur:

attamen rectè asserebat, [2] quoniam accidentia à subiectis inseparabilia sunt. [3] Quod si colores, & habitus, mixti cum fini, separari possent, esset vtique aliquod album, aut sanum sine subiecto per se existens. [4] Quare inconueniens vtique est, & ridiculus intellectus, quem inuexit Anaxagoras, si res omnes à se inuicem segregare conetur, [5] cum hoc sit omnino impossibile, non solum penes qualitates, sed etiam penes quantitatem: [6] non enim minima datur quantitas, sed quacumque data, alia minor dari potest: [7] qualitates verò, & accidentia, manifestum est à suis subiectis separari non posse.

Neque [1] verò bene sensit Anaxagoras, cum generationem ex partium similariũ congregatione fieri dixit; quandoquidem experimur lutum, non in parua tantum luta diuidi, sed etiam in non luta, vt aquã & terram, quare, & ex similibus, & ex dissimilibus etiam componitur lutum. Verum, & illud etiam absurdum est, ex partium similarium compositione generationem fieri. [2] Alius enim est modus generationis, quo domus fit ex lateribus, & lateres ex domo, ab eo, quo aer, & aqua ex sese vicissim fiunt, cum in aerem transmutatur aqua, & in aquam transmutatur aer, non per aliquam partium collectionem, sed per veram alterationem, qua sensu apparet, aere alterato, ac desinente

C pro-

2 passiones enim inseparabiles sunt.

3 Si igitur mixti sunt colores, et habitus, si segregentur, erit aliquid album, vel sanum, non alterum aliquid existens, neque de subiecto.

4 Quare inconueniens est impossibilia quærens intellectus, si velit quidem segregare.

5 hoc autem facere sit impossibile, et secundum quantum, et secundum quale.

6 secundum quantum quidem, quia non est minima magnitudo,

7 secundum quale, quia inseparabiles sunt passiones.

Tex. 40.

1 Non rectè autem, neque generationem accipit eorum, quæ sunt similium partium: est enim vt lutum in luta diuiditur, est autem, vt non.

2 Et idem modus est, vt lateres ex domo, & domus ex lateribus, sic autem aqua, et aer ex alterutris, & sunt, & fiunt.

3 Melius igitur est pauciora, et finita recipere, quod quidem facit Empedocles.

produci aquam. [3] Ex his igitur manifestum est melius esse pauciora, & finita principia recipere, vt facit Empedocles, quam infinita, quæ intellectu compræhendi nequeunt.

a Simplicitas.

Iam finita esse principia [a] demonstrauimus. Nunc determinatus eorum numerus inuestigandus est.

Tex. 41.

1 Omnes autem contraria, principia faciunt,

2 Et qui dicūt quod sit vnum omne, et immobile, etenim Parmenides calidum, et frigidum principia facit: hæc autē appellat ignem, et terram.

3 Et qui rarum, et densum.

4 Et Democritus solidum, et inane, quorum aliud quidem, vt quod est, aliud autem, vt quod non est, esse dicit.

5 Adhuc positione, figura, et ordine, hæc autem genera contrariorum sunt: positionis sursum, et deorsum, ante, et retro: et figuræ angulare, et inangulare, rectum, rotundum.

Omnes [1] autem Philosophi contraria, esse principia, licet inuiti, ipsa tamen veritate coacti, statuerunt. [2] Etenim Parmenides, qui vnum ens, & immobile dixit esse principium, calidum, & frigidum, quæ contraria sunt, principia esse ponebat, quorum alterum igni, alterum verò terræ attribuebat. [3] Alij vero Philosophi naturales, qui vnum principium materiale, & mobile posuerunt, rarum, & densum, principia esse existimabant, propterea quod omnia fierēt ex raritate, & densitate. [4] Democritus autem, quia ex indiuisilibus omnia fieri dixit, quoniam in ipsis quoddam vacuum relinquebatur, ponebat omnia corpora, ex pleno, & vacuo constare, sed plenum enti attribuebat, vacuum autem non enti. [5] Et quamuis indiuisibilia essent omnia eiusdem naturæ, ea tamen inter se varijs modis esse contraria dixit; & ratione figuræ, cum alia sint sphærica, alia angularia, & ratione ordinis, cum alia sint priora, alia posteriora, & rātione positionis, cum alia

sursum

sursum sint, alia deorsum, alia dextra, alia sinistra, alia ante, alia retro: quæ omnia inter se contraria esse Democritus asserebat. [6] Quare manifestum est omnes Philosophos secundum aliquem modum contraria statuisse principia.

6 Quod igitur contraria quodam modo omnes faciunt principia, manifestum est.

Rationabile [1] autem est prima contraria, quæ antiqui asserebant, esse principia rerum. [2] Nam principia sunt, quæ neque ex alijs, neque ex se inuicem in ea ratione secundum quã principiant, [3] sed ex ipsis, tanquam ex elementis, siue per se, siue per accidens omnia fiunt. [4] At primis contrarijs hæ conditiones competũt, [5] quia enim prima sunt, & ab alio non pendent in suo genere principiandi, ex alijs non fiunt, [6] quià verò cõtraria sunt, & contrarias, ac diuersas idcirco habent principiandi rationes, ex se inuicem fieri nequeunt, ergò prima contraria sunt principia rerum.

Tex. 42.
1 Et hoc rationabiliter.
2 Oportet enim principia, neque ex alterutris esse, neque ex alijs,
3 et ex his omnia,
4 contrarijs autem primis insunt hæc,
5 ob id quidem, quod prima sunt, non sunt ex alijs,
6 ob id verò quod sunt contraria, non sunt ex alterutris.

Verum hæc ratio probabilis tantummodo est, ex dictis antiquorum deducta, qui ex contrarijs quibusdam primis omnia fieri dicebant, & leuiter solum persuadet principia esse contraria, cum satis nõ constet ex primis contrarijs omnia fieri.

Quamobrem [1] necessariũ est propria, ac naturali ratione non solum principia esse contraria, sed etiam modum, quo id contingat demonstrare. [2] Vt hoc igitur ostendatur. Supponendum est eorum,

Tex. 43.
1 Sed oportet hoc, et in ratione considerare qualiter contingat.
2 Accipiendum igitur est primum quod omnium, quæ sunt, nihil neque facere natum est, neque pati contingens à contingenti:

quæ patiuntur, & agunt, nullum, neque in quodlibet, agere, neque à quolibet pati, sed omne agens in determinatũ subiectum agere, & omne patiens, à determinato agente pati. Manifestum hoc est, nam agens in illud solum subiectum agit, quod priuatum est forma, quam producere potest agens, & ad eam recipiendam in proxima potentia est: & similiter patiens ab eo solum agente pati potest, quod eam formam producere valet, cuius priuationem habet, & ad quam in potentia est. [3] Ob eandem quoque rationem, neque quodlibet indifferenter ex quolibet termino à quo fieri potest, sed ex eo solum, quod inest in subiectò proximè apto ad recipiendam formam: [4] nisi forte secundũ accidens, vt cum ex musico fit albũ quia enim musico, & album, & nigrũ accidere potest, per accidẽs omnino est, si desinẽte musico, fiat albũ. [5] Quare albũ quidẽ ex priuatione albi fit, & nõ ex qualibet priuatione albi, sed ex ea solum, quæ ex nigro, aut medijs coloribus resultat. Quia enim formæ, siue proprie inter se contrariæ sint, siue improprie, quatenus vna desinente forma, alteram introduci necesse est, ob eam quam ad inuicem proportionem, ac ordinem habent, se inuicem quodammodo respiciunt, & ab vno contrario, existente quadam naturæ communitate, nõ datur transitus, nisi ad aliud con-

3 neq; fit quodlibet ex quolibet.

4 nisi quis accipiat secundum accidens: qualiter enim fiet album ex musico, nisi accidens sit albo, aut nigro musicum?

5 Sed album quidem fit ex non albo, et hoc, non ex omni, sed ex nigro, aut medijs.

contrarium, ideo priuatio ex qua, ſeu album,ſeu quid alterum efficitur, contrariæ ſemper formæ annexa eſt, & ab ea cauſatur;ſiquidem ab huiuſmodi forma, conſtituitur ſubiectum proximè potens, recipere formam contrariam, quæ introducenda eſt. Sed non ſolum in his,quæ formas contrarias habent, quælibet priuatio ſufficiens mutationis principium non eſt,ſed etiam in ijs, quæ nullam habent formam poſitiue contrariam. [6] Muſicum enim ex priuatione muſici fit,& non ex qualibet priuatione muſici, ſed ex ea ſolum, quæ proprie opponitur muſico, inexiſtente in ſubiecto,quod aptum ſit recipere muſicã, aut ex alia, ſi datur, quæ inter proprie oppoſitam priuationem, & muſicam media ſit.

6 Et muſicum ex non muſico, ſed non ex omni,ſed ex immuſico,aut ſi aliquid ipſis mediũ.

Eadem [1] autem ratione, nec aliquid primo,& per ſe in quodlibet corrumpi poteſt,non enim album corrumpitur in muſicum,niſi per accidens,ſed per ſe corrumpitur in priuationem albi,& non in quamlibet priuationem albi, ſed in eam ſolum quæ nigro, aut medijs coloribus coniuncta eſt. [2] Similiter muſicum per ſe in priuationem muſici corrumpitur, & non in quamlibet priuationem muſici, ſed in eã, quæ proprie opponatur muſico, aut aliquam mediam, ſi concedenda ſit.

Tex. 44.

1 Neque igitur corrumpitur in contingens primum, vt album, non in muſicum,niſi forte ſecundum accidens, ſed in non album, & in non album, non contingens,ſed in nigrum, aut medium.

2 Similiter autem,& muſicum in non muſicum, & hoc non in contingens, ſed in muſicum, aut ſi ipſis aliquid medium eſt,

Hoc [1] verò non ſolum in ſimplicibus, quę vnicam,& ſimplicem habent formam

Tex. 45.

1 Similiter autẽ his,& in aliis, quoniam, & non ſimplicia co-

rum quæ sunt, sed composita, secundum eandem se habent rationem.
2 Sed propterea quod oppositæ dispositiones non denominatæ sunt, latet hoc contingens:

3 necesse est enim omne consonans ex inconsonanti fieri, & inconsonans, ex consonanti, & corrumpi consonans in inconsonantiam, & hanc non contingentem, sed in oppositam,

Tex. 46.
1 Differt autem nihil consonantia dicere, aut ordine aut compositione: manifestũ enim est, quod eadem sit ratio.
2 At verò, & domus, & statua, et quodliber aliud fit similiter:

3 domus enim fit ex eo, quod non composita, sed diuisa sunt hæc sic:
4 & statua, & figuratorum aliquod ex infigurato:
5 et vnumquodque horum, secundum alia quidem ordo, secundum alia vero compositio quædam est.

Tex. 47.
1 Si ergo hoc verum est, omne vtique quod fit, fiet, & corrumpetur quod corrumpitur, aut ex contrarijs, aut in contraria, & horum media:
2 media autem ex contrarijs

euenire solet, sed etiam in ijs, quæ compositam, & ex diuersis partibus resultantem formam obtinent. [2] At in compositis id magis latet, quoniam oppositæ priuationes compositorum, nominatæ non sunt, sicut simplicium priuationes. Sed quoniam vniuersaliter formæ ex compositione resultantes quandam habere consonantiam dicuntur, cui opposita inconsonantia est, [3] necesse est omne consonans ex inconsonanti fieri, & inconsonans ex consonanti, & corrumpi consonans in inconsonantiam, non quamcumque vniuersalem, sed in certam, ac propriam sibi peculiariter oppositam.

Nihil [1] autem differt, siue dictas formas consonantiam, siue ordinem, siue compositionem dicamus, cum eadem sit omnium ratio. [2] At verò manifestum etiã est domum, & statuam, & alia composita artificialia similiter fieri. [3] Nã domus ex incompositis fit, quæ ipsius formam suscipere apta sunt, [4] & statua ex ijs etiam gignitur, quæ propria ipsius figura carent, sed eam recipere possunt. [5] Horum autem alia quidem in compositione, alia verò in ordine consistunt.

Sic [1] igitur inductione manifestum est omne, quod fit, aut ex suo contrario, aut ex medijs fieri, & quod corrumpitur in suũ contrarium, aut media corrumpi. [2] Sunt autem media ex contrarijs constituta, vt in

in coloribus contingit, qui ex albo, & nigro constant, aliquamue proinde cum extremis contrarietatem habent. [3] Quapropter omnia, quæ secundum naturam fiunt, aut ipsa contraria sunt, aut ex contrarijs constant. Ex quibus perspicuum est duo esse contraria, seu priuatiue opposita principia, vnum quidem à quo incipit mutatio, alterum autem, ad quod ipsa mutatio tendit.

sunt, vt colores ex albo, et nigro.

3 Quare omnia vtique erunt, quæ natura fiunt, aut contraria, aut ex contrarijs.

In [1] his igitur plurimi ex antiquis Philosophis quodammodo [a] consenserunt, sicut etiam prius diximus. [2] Omnes enim elementa, quæ ipsi principia vocabant, quamquam nulla ducti ratione ponant, contraria tamen esse, ab ipsa quasi veritate coacti affirmant, cum ea statuant principia, in quibus manifesta conspicitur contrarietas. [3] Differunt autem ab inuicem, [b] quoniam alij priora contraria, & suapte natura notiora, principia esse arbitrantur, alij autem posteriora, quæ sensu notiora sunt. [4] Alij enim calidum, & frigidum, alij humidum, & siccum, alij par, & impar, alij vero litem, & amicitiam generationis esse causas dicunt: [5] quæ quidē, eo quo diximus modo inter se differre perspicuum est, nam par, & impar, lis, & amicitia, priora, & proinde natura notiora sunt, calidum vero, & frigidum, humidum, & siccum posteriora, & sensu notiora existunt.

Tex. 48.

1 Hucusque igitur fere secuti sunt, & aliorum plurimi, quemadmodum diximus prius.

a *Simplicius.*

2 Omnes enim elementa, et ab ipsis vocata principia, quamuis sine ratione ponentes, tamen contraria dicunt, tāquam ab ipsa veritate coacti.

3 Differūt autem ab inuicem, ex eo quod alij quidem priora, alij posteriora accipiunt, & quod hi quidem notiora secundum rationem, illi autem secundum sensum.

b *Simplicius.*

4 Hi enim calidum, & frigidū; illi autem humidum, et siccū; alii impar, et par; quidam autem litem, et amicitiam causas ponunt generationis:

5 hæc autem ab inuicem differunt secundum dictum modum.

Et [a] his patet Antiquos Philosophos quo-

Tex. 49.

1 Quare est eadem dicere

quodammodo, et altera ab inuicem :
2 altera quidem, quemadmodum, et videtur plurimis:
3 eadem autem secundum analogiam :
a *Simplicius*.
4 accipiunt enim ex eadem coordinatione :

5 hæc enim continent.

6 alia autem continentur contrariorum.
7 Sic igitur similiter dicunt, et aliter,

8 et peius, et melius.

9 Et hi quidem notiora secundum rationem, sicut dictum est prius, illi autem secundum sensum :
10 vniuersale enim secundum rationem notum est ;

11 singulare autem secundum sensum:

12 ratio enim vniuersalis est, sensus autem particularis : vt magnum, et paruum secũdum rationem, rarum autem, et densum secundum sensum.

quodammodo inter se conuenire, quodãmodo verò discrepare. [2] Discrepant quidem, quatenus eorum vnusquisque diuersa profert contraria [3] conueniunt verò, quatenus eadem [a] secundum quàndam proportionem statuunt contraria. [4] Positis enim duabus coordinationibus, in quarum vna ponebant contraria nobiliora, quæ habent rationem formæ, in alia verò ignobiliora, quæ habent rationem priuationis, ex vtrisque desumunt omnes duo contraria, [5] quorum alia quidem, simul sumpta, continent, quatenus priora, & communiora sunt, [6] alia verò continentur, quatenus posteriora, & minus cõmunia existunt. [7] Sic igitur conueniunt, ac differunt antiqui, & differentes alij melius, alij autem peius dicunt. [8] Qui enim continentia, & vniuersaliora ponunt contraria, melius existimant, quam ij, qui contenta, & minus vniuersalia statuunt: [9] & hi quidem notiora sensu, contraria esse dicunt, illi autem notiora secundum rationem; [10] vniuersalia enim principia, cum à sensibus remota, & à materia maxime abstracta sint, secundum rationem notiora sunt; [11] singularia verò, seu minus vniuersalia principia, cum materialia magis & sensibus propinqua existant, à sensitiua magis cognitione dependent: [12] siquidem vniuersalia, quæ à sensibus remota sunt, sicut magnum, & paruum, ab intellectu

lectu percipiuntur, singularia vero quæ materiæ immersa iacent, quemadmodum rarum, & densum, à sensu potissimum compræhendi solent. [13] Quod igitur contraria oportet esse principia manifestum est.

13 Quod igitur cõtraria oportet esse principia manifestum est.

Sed quoniam adhuc ignotum est, an omnes contrarietates debeant vocari principia, an aliquæ tantum, & etiam ignoramus, an sola contraria principia sufficiunt ad rerum generationẽ, an potius aliquod aliud principium requiratur, quod nulli contrarium sit:

Tex. 50.

Necessarium [1] est determinare, vtrum duo, aut tria, aut plura sint principia. [2] Neque enim possibile est vnum esse principium, quoniam contraria secundum proprias naturas, & formaliter accepta, non vnum, sed plura sunt, principia autem esse contraria, ex dictis clare patet. [3] Neque etiam fieri potest, vt infinita principia sint. [4] Nam primo, si res naturales ex infinitis principijs constarent, sciri non possent, absurdum est autem dicere, res naturales scibiles non esse. [5] Secundo, in omni genere vniuoco, [a] seu in omni prædicamento, est vna prima contrârietas, ad quã omnes aliæ contrarietates reducuntur, in omnibus enim prædicamentis reperitur oppositio formæ, & priuationis; [6] sed substantia generabilis, cuius principia quærimus, est vnum ex prædicamentis, ergo in præ-

1 Consequens autem erit dicere, vtrum duo, aut tria, aut plura sint.
2 Vnum enim impossibile est, quoniam non vnum contraria.

3 Infinita autem non,

4 quoniam neq; scibile, quod est, erit.

5 Et vna contrarietas in omni genere vno:
a *Themistius.*
Alexander apud Simplicium.

6 substantia autem vnũ quoddam genus est.

prædicamento ſubſtantiæ eſt vna prima contrarietas, oppoſitio videlicet formæ, & priuationis, quæ omnes alias eiuſdem generis contrarietates continet. At ſola prima contraria principia eſſe debent, eaq; duo cum ſint, infinita eſſe nequeunt, ergo principia, in quibus inueſtigandis elaborамus, infinita eſſe impoſſibile eſt. [7] Tertio finita poſſunt eſſe principia rerum, & melius eſt finita ponere, ſicut ponebat Empedocles, quam infinita, [8] ſiquidem non minus ipſe ex finitis omnium cauſas reddit, quam ex infinitis Anaxagoras, male ergo ponimus infinita principia, vt naturam ſine cauſa oneremus. [9] Denique inter contraria, alia ſunt priora, & alia poſteriora, quę ex prioribus fiunt, & ab ijs, vt à cauſis dependent; nam dulce, & amarum, album, & nigrum ſupponunt contrarietates primarum qualitatum, & ab ijs cauſantur. Iam non omnia contraria ſunt dicẽda rerum omnium principia, ſed quæ prima ſunt, & ab alijs prioribus principijs non dependent, ergo principia infinita eſſe non poſſunt, cum numerus principiorum à contrariorum numero ſuperetur. Antecedens patet, [10] nam principia ſemper manere oportet, [a] hoc eſt, in omni mutatione reperiri, ita vt omnium rerum principia ſint, nunquam vero principiata exiſtant, quod ſolis primis contrarijs competere poteſt. [11] Ex his igitur manifeſtum eſt,

7 Et quia contingit ex finitis: melius autem ex finitis, quemadmodum Empedocles, quam ex infinitis:
8 omnia namque aſsignare opinatur, quemadmodum Anaxagoras ex infinitis.

9 Amplius ſunt alia aliis priora contraria, et fiunt altera ex aliis, vt dulce, et amarum, et album et nigrum.

10 principia autem ſemper oportet manere.
a *Simplicius*.

11 Quod igitur, neque vnũ,

est, neque vnum, neque infinita esse principia.

Quoniam [1] autem finita principia sũt, manifesta quædam ratio est, ob quam existimare debemus, duo tantum contraria non esse principia, sed etiam præter ea tertium aliquod existere principiũ, quod illis substratum sit. [a] Nam ad mutationẽ efficiendam non sufficiunt duo contraria, nisi addatur subiectum, quod eorũ actiones, seu vicissitudinem suscipiat, ergo præter duo contraria, tertium necessario subiectum est. Antecedens probatur, nam vnum contrarium non est aptum transmutare aliud contrarium præcise sumptum, nec ex eo quicquam efficere. [2] Neque enim densitas est apta transmutare raritatem præcise sumptam, neque raritas dẽsitatem, [3] idque & in alijs contrarijs accidit, non enim amicitia congregat litem, aut aliquid ex ipsa facit, neque lis aliquid ex amicitia, sed vtraque potius tertium afficiunt subiectum, cum amicitia congreget ea, quæ inter se litigabant, & lis ea disiungat, quę prius vnita erant, fieri namque non potest, vt contraria, quæ natura se inuicem expellunt, ac interimunt, intimè iungantur, simulque concurrant ad aliquid efficiendum. Duo igitur contraria ad mutationem efficiendam satis non sunt, sed necessario subiectum requiritur, quod cum vnum in seipso ex contrarijs habeat,

neque infinita sint, manifestum est ex his.

Tex. 51.

1 Quoniam autem finita, non facere duo tantum habet quandam rationem,

a *Simplicius. Themistius.*

2 Dubitabit enim aliquis, qualiter densitas raritatem facere apta nata sit, aut hæc densitatem:

3 similiter autem, et alia quæcumque contrarietas, non enim amicitia litem congregat, et facit aliquid ex ipsa, neque lis ex illa, sed vtraque alterum quiddam tertium.

beat,

beat, ab alio transmutetur, illudque priori desinente recipiat. Quare manifestum est præter duo contraria tertium necessario subiectum existere. [4] Cuius subiecti eam esse necessitatẽ existimabant veteres philosophi, vt plures quidem ipsis contrarijs naturas subijcerent, ex quibus omnia fierent.

3 Quidam autem, plura recipiunt, ex quibus conficiunt eorum, quæ sunt, naturam.

Tex. 52.

1 Ad hęc autem adhuc, et hoc aliquis dubitauerit, nisi quis aliam supposuerit contrariis naturam 2 Nullius enim videmus eorum, quæ sunt, substantiam, contraria:

Sed [1] vlterius probari potest tertiam naturam duobus contrarijs subijciendam esse. [2] Ac primo quidem supponendum est, nullius rei substantiam ex contrariis compositam esse, non enim substantia arboris, aut plantæ ex substantia seminis quę illis contraria est, componitur. Iam si duo tantum contraria sunt principia rerum, vnum erit substantia rei, quæ fit, alterum vero accidens, sed hoc dici non potest, ergo duo tantum contraria principia non sunt. Maior patet, nam ex suppositis, duo contraria substantia rei non sunt, quare vnum erit substantia, & alterum accidens alterius contrarij, ex quibus simul mixtis fiet omne, quod fit; si enim altero contrario opus est, non vt sit accidens sui contrarij, sed vt ex illo fiat, iam tertium concedimus subiectum in quo ambo contraria sint. Sed minor probatur, [3] nam principium in subiecto aliquo existere non potest, ergo vnum principium alteri accidere nequit. [4] Antecedens patet, quia si principium in subiecto inhæreat, erit principium

3 principium autem non de subiecto oportet dici aliquo:

4 erit enim principium principij: subiectum enim principij, & prius videtur esse pr̨edicato.

cipium sui principij, quandoquidem subiectum sui accidētis principium, & prius ipso natura est, ergo principium in aliquo subiecto existere nequit. [5] Præterea si alterum contrarium, ex quo res ipsa constituitur, accidens est, ergo substantia proprie loquendo contrarium habet, habebit enim accidens, quod sibi aduersaretur, nō minus, quam frigus aduersetur calori, quod quidem absurdum esse nemo non videt. [6] Denique si alterum contrarium est accidens, ab accidentibus, vt à suis principijs, pendebit substantia, & ex ijs constabit: hoc autem dici non potest, [7] quoniam accidēs natura prius esse, quam substantia non potest.

5 Amplius non esse dicimus substantiam contrariam substantiæ.

6 Quomodo igitur ex non substantiis substantia vtique erit?

7 aut quomodo prius nō substantia, quam substantia erit?

Si quis [1] igitur allatam prius rationem esse veram existimet, qua principia esse contraria demonstrauimus, hancque nuper adductam esse necessariam putet, qua principia contraria non esse probauimus, atque oppositas hasce conclusiones conciliare velit, contrarijs principijs subiectū aliquod statuat necesse est, quod & ambo suscipiat contraria, & cum altero ex ijs perfectam rei substantiam constituat. [2] Hoc autem asserere videntur antiqui, omnia mundi corpora ex vno quodam materiali principio constituentes, quod, aut aquam, aut ignem, aut horum medium esse dicebant.

Tex. 53.

1 Quocirca si quis, & priorē veram putabit esse rationem, et hanc, necessarium est, si debet saluare vtrasque rationes, subiicere quoddam tertium:

2 quemadmodum dicunt vnā quandam naturam dicentes, esse vniuersum, vt aquam, aut ignem, aut medium horum.

Sed [1] rectius Philosophi sunt, qui medium

Tex. 54.

1 Videtur autem medium magis:

dium aliquod inter elementa, quam qui vnum ex elemẽtis subiectum fecere. Cum enim subiectum vtraque debeat suscipere contraria, oportet esse indifferens ad vtrũque, & non magis vni, quam alteri alligatum esse. 2 At ignis, aer, aqua, & terra suapte natura vnum sibi ex contrarijs vendicant, cum ignis calori, aer humiditati, aqua frigori, terra autem siccitati alligata sit: quod vero inter hæc medium est, quia nullum determinate inuoluit contrarium, magis indifferens esse videtur ad ipsa contraria suscipienda. 3 Rationabiliter ergo existimarunt illi qui subiectum, ac materiam ab elementis diuersam esse arbitrati sunt. 4 At ex his, qui rerum materiam aiunt esse elementa, melius dicunt, qui aerem ponunt esse principium, 5 quoniã ipse inter cætera elementa minus sensibiles contrarietates habet, & ad omnes recipiendas æque aptus esse videtur. 6 Post hos vero magis congrue putant illi, qui aquam rerum esse materiam existimant: siquidem ipsa magis, quam terra, & ignis à sensibilibus qualitatibus transmutari potest.

Sed 1 omnes Philosophi, qui vnam primam materiam ponebant, duobus ipsam contrarijs informari, & ab ijsdem sese mutuo pellentibus alterari dicebant, 2 vt densitate, ac raritate, & ijs, quorum vnum esset nobile, alterum ignobile: 3 hæc autem

2 ignis enim, et terra, et aer, et aqua contrarietatibus complexa sunt.

3 Ideo non irrationabiliter faciunt, subiectum alterum ab his facientes.

4 Aliorum autem quidam aerem:

5 aer enim minime aliorum habet differentias sensibiles:

6 consequens autem est aqua.

Tex. 55.

1 Sed omnes vnum hoc contrariis figurant.

2 vt densitate, et raritate, et eo quod magis, et minus:

3 hæc autem omnino sunt ex-

tem ſunt exceſſus, & defectus, ſeu forma & priuatio, ſicut prius dictum eſt. [4] Antiqua vero hæc eſſe videtur opinio, quod tria principia ſint, materia, exceſſus, ac defectus. [5] Verum non omnes hæc eodem modo ſtatuebant principia: nam antiquiores, duo quidem contraria agere, vnum autem pati dicebant: [6] quidam verò ex poſterioribus, vnum agere, & duo contraria magis pati exiſtimabant.

Ex his [1] igitur, & alijs quoque ſimilibus argumentis, tria eſſe rerum elementa manifeſtum eſt. [2] Quod vero plura tribus principia ſint, impoſſibile eſt. Nam vel ex parte materiæ multiplicantur principia, vel ex parte contrariorum. Et plures quidem materias ponendas non eſſe, perſpicuum eſt. Officium enim ac munus materiæ eſt pati, & omnes formas recipere, [3] ſed vna ſufficiens materia eſt, ad patiendum, & omnes formas recipiendas, ergo plures materiæ ponendæ non ſunt, cæteræ enim fruſtra eſſent, ac nullum exercerent munus. Neque verò plures contrarietates ponendæ ſunt. [4] Si enim quatuor exiſtant prima contraria, & ſic duæ primę contrarietates ſint, oportebit vtrique contrarietati propriam ſubijcere materiam, ſeu mediam quandam naturam vtriuſque contrarij ſuſceptiuam: ſi namque duæ primę contrarietates ſint prorſus ab inuicem diſtinctæ, ac diuiſæ, duo etiam fines ſubſtan-

ceſſus, et defectus, ſicut dictum eſt prius.

4 Et videtur antiqua eſſe etiã hæc opinio, quod vnum, et exceſſus, et defectus principia entium ſint.

5 Verum non eodem modo: ſed antiqui duo quidem agere, vnum autem pati:

6 poſteriorum autem quidam è contrario, vnum quidem agere duo autem pati dicunt magis.

Tex. 56.

1 Tria igitur dicere elementa eſſe, et ex his, et huiuſmodi aliis conſiderantibus videbitur vtiq; habere quandam rationem, ſicut prædiximus. 2 Plura autem tribus non amplius:

3 ad patiendum enim ſufficiens eſt vnum.

4 Si autem quatuor exiſtentibus duæ erunt contrarietates, oportebit ſeorſum ab vtraque eſſe alteram quãdam naturam mediam.

ſtantiales, ac duo eſſentialiter perfectiua erunt, quare duæ vtique erunt materiæ, quæ ad hos fines, ac perfectiones ordinatę ſunt, cum vnum perfectibile ad duas penitus diſtinctas perfectiones, tanquam fines adæquatos, dirigi nequeat. At duas aſſerere materias abſurdum eſt, cum videamus omnia corruptibilia ex ſe inuicem generari poſſe, ergò duas eſſe primas contrarietates impoſſibile eſt. Deinde, vel altera ex contrarietatibus eſt ſufficiens omnia generare, vel non. [5] Si dicatur primũ, ergò altera contrarietas ocioſa, ac fruſtra erit. Si ſecundum, ergo neutra harum cõntrarietatum, rebus omnibus communis exiſtet; hoc autem minime aſſerẽdum eſt, ſiquidem ea quærimus principia, quæ ſingillatim ſumpta, rerum omnium principia ſint. [6] Præterea impoſſibile eſt plures eſſe primas contrarietates. Nam in omni genere vno, eſt vna prima contrarietas, ad quam aliæ omnes contrarietates reducuntur, at ſubſtantia eſt vnum quoddam genus entis, ergò in ſubſtantia eſt vna prima contrarietas. Et quamuis omnes contrarietates quæ ſunt in genere ſubſtantiæ, principium eſſe videantur, quatenus quælibet forma ſingularis, & ipſi oppoſita priuatio, proprium conſtituunt compoſitum, & ex ſua natura ſecundum prius, ac poſterius differant, quia tamen genere conueniunt, quatenus omnes eodem modo

5 Si autem ex ſe inuicem poſſint generare, ocioſa vtique altera contrarietatum erit.

6 Simul autem, et impoſſibile eſt plures eſſe contrarietates primas: ſubſtantia enim vnum quoddam genus eſt entis, quare eo quod prius, et poſterius different ſolum ab inuicem principia, ſed non genere: ſemper enim in vno genere contrarietas eſt, omnes autem contrarietates reduci videntur ad vnam.

do corporum naturalium principia sunt, ad vnam primam reducuntur contrarietatem, quæ non causalitate, sed sola communitate omnium prima sit; omnes enim formæ ad commune nomen formæ reducuntur, & omnes priuationes sub communi priuationis nomine cõtinentur. Ex quo fit, neque formam, neque priuationem prima esse contraria, quatenus huic, aut illi composito singillatim conueniunt, sed solum quatenus communi formæ, ac priuationis nomine dicuntur. Cum ergò substãtiæ tantũmodo principia quæramus, aliorum autem, non nisi per analogiam, & ordinem ad substantiam, duo tantum prima contraria, nempe forma, & priuatio, rerum naturalium principia erunt. [7] Quod igitur neque vnum sit elementum, neque plura duobus, vel tribus manifestum est.

7 Quod igitur neque vnum sit elementum, neque plura duobus, vel tribus manifestum est.

Sed [1] magna, vt diximus dubitatio est, an principia sint duo, vel tria: [2] duo enim tantummodo esse videntur, cum non appareat priuationem à subiecto distingui.

Tex. 57.

1 Horum autem vtrũ, quemadmodum diximus, dubitationem habet multam.

2 *Simplicius.*

[2] Vt ergo pertractare hanc difficultatem commode possimus, agemus primum de generatione, secundum quamdam confusam rationem, quæ illi communis est, cum alijs mutationibus accidẽtalibus, deinde verò ad ea, quæ propriè, ac distinctè ipsi cõueniunt procedemus. [3] Naturalis enim ac insitus nobis ordo est, vt in cuiuscumq; rei naturalis contemplatione, à commu-

2 Sic igitur dicamus primum de omni generatione aggredientes.

3 Est enim secundum naturam communia primum dicentes, sic circa vnumquodque propria speculari.

nibus, hoc est, à confusis, ac notioribus nobis, ad propria, ac distincta suapte natura notiora procedamus.

Tex. 58.
1 Dicimus enim ex alio fieri aliud, et ex altero alterum,
2 aut simplicia dicentes, aut composita; dico autem hoc sic; est enim fieri hominem musicum, est autem, et immusicum quidpiam fieri musicum, aut im musicum hominem, hominem musicum:
3 simplex igitur dico ipsum fiens hominem, et immusicum, et quod fit simplex, musicum:

4 compositum autem, et quod fit, et ipsum fiens, cum immusicum hominem dicimus fieri musicum hominem.

5 Horum autem hoc quidem, non solum dicitur hoc aliquid fieri, sed etiam ex hoc, vt ex immusico musicus;
6 hoc autem non dicitur in omnibus; non enim ex homine factus est musicus, sed homo factus est musicus.

Tex. 59.
1 Eorum autem, quæ vt simplicia dicimus fieri, aliud quidem permanens fit, aliud verò non permanēs: homo enim permanet factus musicus homo:

2 non musicum autem, et immusicum.

Cum [1] ergò dicimus ex alio fieri aliud, seu ex altero alterum, tres ferè sunt modi loquendi, quos vsurpare solemus. [2] Ac primo quidem, aut simplicibus vtimur vocibus, aut compositis, & dicimus hominē fieri musicum, & immusicum fieri musicū, aut hominem immusicum fieri hominem musicum. [3] Simplex enim est ipsum fiens, seu terminus à quo, & id quod fit, seu terminus ad quem, cum, aut hominem fieri musicum, aut immusicum fieri musicum dicimus: [4] compositum verò, & id quod fit, & ipsum fiens est, cum immusicum hominem dicimus fieri musicum hominem. [5] Deinde aliquando, non solum dicimus hoc aliquod fieri, sed etiam ex hoc fieri aliquid, etenim, & immusicum fieri musicū, & ex immusico fieri musicum dicimus: [6] aliquando verò, non ex hoc aliquid fieri, sed hoc solum fieri aliquid asserimus, non enim ex homine fieri musicum, sed hominem tantummodo fieri musicum affirmamus.

Præterea [1] cum simplicibus terminis vtimur, interdū significamus id, quod fit, post ipsum fieri permanere, vt quando dicimus hominem fieri musicū, homo enim factus musicus permanet homo, nec suam amittit naturam: [2] interdum verò significa-

ficamus id, quod fit, post ipsum fieri non permanere, vt quando dicimus non musicum, seu potius immusicum fieri musicum, non enim homo factus musicus, permanet immusicus: 3 hoc autem nõ solum accidit, quando vtimur terminis simplicibus, sed etiam quãdo vtimur compositis, cum enim dicimus immusicum hominem fieri musicum hominem, immusicum hominem desinere, & solum hominem permanere significamus.

3 neque simplex, neque compositum permanet.

Ex his 1 modis loquendi aperte colligitur conuenientia, & differentia, quæ est inter materiam, & priuationẽ. Si quis enim bene inspexerit ea, quæ diximus, inueniet profecto, in omni mutatione subiectum semper esse oportere, quod per successiuã formarum susceptionem transmutetur. Et hoc 2 licet numero, & subiecto cum priuatione idem sit, ab ea tamen forma, seu potius ratione, atque essentia differt; 3 nõ enim eadem est immusici, & hominis subiecti essentia. 4 Et manifestum hoc est, nam in omni mutatione alterum quidem permanet, videlicet subiectum, sub vtroque mutationis termino, 5 alterum verò, scilicet priuatio, non permanet; 6 homo enim quando fit musicus, quia non opponitur musicæ, permanet cum ipsa, immusicum vero, quia musicæ opponitur, permanere nequit: 7 quod etiam de eo, quod ex ambobus compositum est, vt immusico homi-

Tex. 69.

1 Determinatis autem his, ex omnibus, quæ fiunt, hoc est accipere, si aliquis inspexerit, sicut diximus, quod oportet semper aliquid subiici, quod fit:

2 et hoc, etsi numero est vnũ, at forma quidem non vnum, forma enim dico, et ratione idem:

3 non enim idem est homini, et immusico esse:

4 et illud quidem permanet:

5 hoc vero non permanet:

6 etenim non oppositum permanet, homo enim permanet, musicum autem, et immusicum non permanet:

7 neque ex ambobus compositum, vt immusicus homo.

homine dici poteſt. Ex quibus patet hominē, & immuſicum ratione differre, cum vnum ſimul cū forma permaneat, aliud vero abeat, ac recedat: hoc autem ex dictis loquendi modis manifeſtum eſt, quibus diuerſo modo priuationem, ac ſubiectum ſignificamus.

Tex. 61.

1 Sed ex aliquo fieri aliquid, et hoc non fieri, magis quidem dicitur in non permanentibus, vt ex immuſico muſicum fieri, ex homine autem non.

2 At vero, et in permanentibus aliquando dicitur ſimiliter, ex ære enim ſtatuam dicimus fieri, non æs ſtatuam.

3 Hoc tamen ex oppoſito et non permanente vtroque modo dicitur, et ex hoc, hoc, et hoc hoc; namque ex immuſico, & immuſicus fit muſicus.

Sed [1] quamuis in priuatione, quæ non permanet, vtramq; locutionē vſurpemus, ex hoc, fit hoc, & hoc, fit hoc, vt ex immuſico fit muſicus, & immuſicus fit muſicus ea tamē locutio, qua dicimus, ex hoc, fit hoc, maxime conuenit priuationi, quæ nō permanet, nō enim dicimus in ſubiecto, quod permanet, ex homine fit muſicus, ſed homo fit muſicus. [2] Licet autē dicamus interdum ex ære fit ſtatua, nō verò æs fit ſtatua, hoc tamē contingit ratione priuationis, quæ in ære inuoluitur, qua fit, vt non poſſimus dicere, æs fieri ſtatuā, ſed ex æro ſtatuā fieri, quaſi dicentes ex ære infigurato ſtatuā fieri. [3] Ratio vero cur vtraq; locutio in priuatione, quæ non permanet vſurpetur, & dicamus ex hoc, fit hoc, & hoc, fit hoc, vt ex immuſico, fit muſicus, & immuſicus fit muſicus, ea eſt, quia priuatio idem numero cum ſubiecto exiſtens, quamuis ratione differat, fere ſemper inuoluit ſubiectum, & cum eo complicatur: quare vtraque locutio vſurpatur, quatenus diuerſimode ſignificatur ſubiectum, quod permanet, & pri-

uatio,

uatio, quæ non permanet. [4] Hoc autem etiam in compositis cernere licet, in quibus dicimus, ex immusico homine fieri musicum hominem,& immusicum hominem fieri musicum hominem: hoc enim accidit propter implicationem duorum, quorum vnum permanet, & alterum non permanet, quæ in propositione inuoluuntur. Cum igitur diuersam locutionem vsurpemus in significando subiecto, ac priuatione, manifestum est materiam, quæ permanet à priuatione, quæ non permanet,differre,ac proinde non vnum,sed duo necessariò principia esse.

4 Quocirca,et in composito similiter;etenim ex immusico homine, et immusicus homo fieri dicitur musicus.

Restat iam, vt quoniam materiam ab altero ex contrariis distinctam esse apparet, [a] eandem simul cum forma naturale compositum constituere probemus: sic enim tria esse rerum naturalium principia clarè,ac distinctè apparebit.

a *Simplicius.*

Supponendum [1] autem est propriè fieri multipliciter de rebus dici. Alia enim, vt composita accidentalia, non simpliciter, sed hoc aliquid fieri dicuntur, vt aqua cum calida fit,hæc enim non simpliciter in esse aquæ, sed ratione dumtaxat caloris fieri ditur: [2] alia verò, vt composita substantiarum, simpliciter solum fieri dicuntur, cum enim fit aqua, simpliciter ipsam produci, cum prius non esset, apparet. [3] Iam manifestum est in ijs, quæ secundum aliquid fiunt, subiectum semper aliquod

Tex. 61.

1 Multipliciter autem cum dicatur fieri, et horum quidem, non simpliciter fieri, sed hoc aliquid fieri:

2 simpliciter autem fieri substantiarum solum:

3 manifestum est,quod secundum alia quidem necesse est subiici aliquid, quod fit.

ſubijci oportere, quod fiat tale; ſi quidem non videmus ipſum per ſe accidens fieri, ſed ſubiectum fieri tale per ſucceſſionem accidentis. [4] Cum enim accidentia ſine ſubiecto eſſe nequeant, ſed in eo neceſſario inſint, ſola autem ſubſtantia de nullo dicatur ſubiecto, ſed aliorum omnium ſubiectum exiſtat, perſpicuum eſt quantum, quale, ad alterum, quando, & vbi, cæteraque compoſita accidentalia, ex eo tantummodo fieri, quod ſubſtantia talis, vel talis fiat. Quare in mutationibus accidentalibus, id, quod fit, ex ſubiecto, & accidente compoſitum eſt. [5] Quód autem in mutationibus ſubſtantialibus ipſa etiam compoſita ſubſtantiæ, & aliorum quoque ſimpliciter entium, (ſi aliqua huiuſmodi ſint, quibus ſubſtantiæ non competat ratio) & ex forma, & etiam ex aliquo ſubiecto conſtent, has ipſas mutationes conſideranti, ac earum introſpicienti naturas, vtique manifeſtum fiet: [6] in his enim, cum ſemper videamus vnum ex contrarijs interire, & aliud ſuccedere, vtraque autem in aliquo ſubiecto ſuſcipi, cui oppoſita non ſunt, neceſſario affirmamus id, quod fit, non ex ſola forma, ſed etiam ex aliquo ſubiecto ex quo fiat, neceſſario cõponi. [7] Quando enim planta, aut animal fit, ſemen, cui plantæ, aut animalis priuatio annexa eſt, abiecta priuatione, plantæ, aut animalis formæ coniungitur, & ſimul cum

4 Etenim quantum, et quale, et ad alterum, et quando, et vbi fiunt ſubiecto aliquo, propterea quod ſola ſubſtantia de nullo alio dicitur ſubiecto, ſed alia omnia de ſubſtantia.

5 Quod autem ſubſtantia, et quæcumque alia ſimpliciter entia, ex ſubiecto quodam fiant, conſideranti fiet vtique manifeſtum eſt:

6 ſemper enim eſt aliquid, quod ſubijcitur, ex quo fit, quod fit:

7 vt plantæ, et animalia ex ſemine.

cum ea, compositum substantiale constituit.

Vlterius quod mutationes substantiales arguant compositionem in rebus ex materia & forma, [a] ex ipsis mutationibus artificialibus manifestum est. Quamuis enim ipsæ non sint proprie mutationes substantiales, cum ad accidentalem tantummodo formam terminētur, quia tamē aliquid proportionale continent, cum in ijs, sicut etiam in naturalibus assignetur id, quod simpliciter fit, dicimus enim domum non talem vel talem, sed simpliciter fieri, poterimus ex ijs deducere compositionem substantialē in rebus naturalibus.

a *Simplicius*.

Omnia [1] igitur, quæ [a] simpliciter fieri dicuntur in artificiatis, aliquo ex his quinque modis fiunt. Aut enim transfiguratione fiunt, sicut cum ex ære fit statua, æs enim funditur, & in statuam transfiguratur: [2] aut appositione, vt cū depingimus, picturæ enim fiunt additis, & appositis coloribus: [3] aut subtractione, vt cum ex lapide fit statua Mercurij: [4] aut compositione, vt quando ex lapidibus, & lignis fit domus: [5] aut denique alteratione, seu versione materiæ, vt cum pharmacopola miscet plura simplicia; materia enim illa simplicium varie alteratur, & vertitur, & sic ex illis simplicibus fit pharmacum. Hi sunt omnes modi, quibus res artificiales simpliciter quodammodo fieri dicuntur, in

Tex.63.

1 Fiunt autem, quæ fiunt simpliciter, alia quidem transfiguratione, vt statua ex ære:

a *Simplicius*.

2 alia vero appositione, vt quæ augumentantur,

3 alia vero subtractione, vt ex lapide Mercurius:

4 compositione autem alia, vt domus:

5 alia verò alteratione, vt quæ vertuntur secundum materiā:

6 Omnia autem quæ sic fiũt, manifestum est, quod ex subiectis fiunt.

Tex. 64.

1 Quare manifestum est ex dictis, quod omne quod fit sem per compositum est.

2 Et est quidem aliquid, quod hoc fit:

3 et hoc duplex; aut enim subiectum, aut oppositum:

4 dicitur autem opponi immusicum, hominem autem subiici, et infigurationem, et informitatem, vel inordinationem oppositum, æs autem, vel lapidem, vel aurum subiectum.

Tex. 65.

1 Manifestum igitur quod, si quidem sunt causæ, et principia eorum quę natura sunt, ex quibus primis sunt, et facta sunt, non secundum accidens, sed vnumquodque, quod dicitur secundum substantiam,

2 quod omne, et ex subiecto, et forma fit:

3 componitur enim musicus homo, ex homine, et musico quodammodo.

6 in quibus omnibus manifestum est, semper id quod fit, esse aliquod compositum, ex eo, quod subijcitur, & ex eo, quod fit.

Quare, 1 si valet analogia, vt certe valere debet, in mutatione substantiali etiam id, quod fit, compositum esse necesse est. 2 Quoniam verò in omni mutatione est id, quod fit, seu ad quod terminatur fieri, & id, quod hoc fit, 3 hoc autem est duplex, aut enim subiectum, aut opposita priuatio est, 4 dicitur verò immusicum priuatio, & homo subiectum, & non esse quidem figuræ, aut formæ, aut ordinis priuatio, æs autem, aut lapis, aut aurum subiectum, manifestum est in qualibet mutatione tria esse principia materiam, formam, & priuationem.

Ex 1 his quæ adhuc probauimus, manifestum est, materiam, & formam esse principia per se, & non per accidens compositi naturalis. Nam illa ex quibus primis naturalia corpora fiunt, & constant, sunt principia, & causæ ipsorum corporum naturalium, non secundum accidens, sed per se, ac essentialiter: at corpora naturalia ex materia, & forma, vt ex primis principijs fiunt, & constant, 2 ergo materia & forma sunt principia per se, & non per accidens compositi naturalis. Minor manifesto patet exemplo, 3 componitur enim quodammodo musicus homo, ex homine, vt subiecto, & ex musica, vt forma.

Sed

Sed probari etiam poteſt, nam ex ijs, vt ex primis principijs naturale compoſitum conſtat, in quæ ipſum diuiditur, atque diſſoluitur, ſaltem mente conceptum, [4] ſed compoſitum naturale, ſi mente concipiatur, in diſtinctas materiæ, ac formæ rationes diuiditur, [5] ergo corpora naturalia ex materia, & forma, vt ex primis principijs conſtant.

4 diſſolues enim rationes in rationes eorum.

5 Manifeſtum igitur eſt quod quæ fiunt, fient ex his.

Vt vero explicemus quomodo ex priuatione compoſita naturalia fiant:

Tex. 66.

1 Eſt autem ſubiectum numero quidem vnum, forma vero duo.

Sciendum [1] eſt ſubiectum, licet ſit numero vnum, forma tamen, ſeu ratione duo eſſe, quatenus materiam, & priuationem continet, quæ inter ſe diuerſa, ac eſſentialiter diſtincta ſunt. [2] Homo enim, & aurum, & quælibet etiam materia prima numerabilis, & digito demonſtrabilis eſt. [3] Nam hoc aliquid magis, quam priuatio eſt, ſiquidem ipſa confert eſſe compoſito, ac illud eſſentialiter componit, priuatio vero cum ſit per ſe non ens, minime in compoſito permanet: ex quo fit materiam ſaltem ratione cõpoſiti, hoc aliquid magis eſſe, ac numerari poſſe, dum enim digito oſtendimus compoſitum, ſimul etiam oſtẽdimus materiam, quæ eius pars eſſentialis eſt. Ex his alia inter materiam, & priuationem differẽtia colligitur. [4] Nã ex materia per ſe, & non per accidens cõpoſitum fit, cum ex ea, vt parte remanente componatur: [5] at ex priuatione, quæ formæ

2 Homo enim, et aurum, et omnino materia numerabilis.

3 nam hoc aliquid magis.

4 Et quod fit, non ſecundum accidens ex ipſo fit:

5 priuatio autem, et contrarietas accidens.

formæ contraria est,non per se, sed per accidens generatum compositum, abit enim ipsa, ac recedit ingrediente forma, & ex eo solum principium est, quod numero vna,& coniuncta cum materia est,quę per se ad rerum naturalium compositionem concurrit. [6] At forma,ac species minime duo,sed vnum vere, & omnino est, vt ordo, aut musica,& aliæ eiusmodi perfectiones,quæ actus, ac formæ vocari solent.

6 Vnum autem forma, vt ordo, aut musica, aut aliorum aliquod sic prædicantium.

Tex 67.

1 Quocirca est,vt duo dicenda sint principia, est autem vt tria.

Ex his [1] patet principia tum duo, tum tria dici posse. Si enim respexerimus principia per se, & constituentria compositum naturale, dicendum est ea duo esse,si vero etiam compræhendatur principium per accidens, quod solum recedendo, & minime per se componendo principiat, tria esse principia affirmabimus. [2] Sed etiam manifestum est,qua ratione principia possint dici contraria, & non contraria: sunt enim contraria,si sumatur forma,& priuatio,vt musicum, & immusicum, calidum, & frigidum, consonans, & inconsonans: [3] non sunt verò cõtraria, si quidẽ contraria,vicissim pati impossibile est. [4] Sed hoc etiam soluitur, quoniam distincta ab ijs materia est, quæ nulli contraria existit. [5] Quare non erunt plura quodammodo principia, quam duo contraria, si ea solo numero distincta esse intelligantur; priuatio enim à materia subiecto,ac numero nõ differt. [6] Nec rursus duo,sed tria necessario

2 Et est quidem,vt contraria, vt si aliquis dicat musicum, et immusicum,aut calidum,et frigidum,aut consonans,et inconsonans:

3 est autem vt non, à se inuicem enim contraria pati impossibile.

4 Soluitur autem, et hoc,propterea quod aliud est subiectũ, hoc enim non est contrarium.

5 Quare neque plura contrariis principia quodammodo, sed duo, vt sic dicam, numero

6 Neque iterum penitus duo,

rio erunt, cum vnum ex contrarijs à subiecto ratione, & essentia distinguatur; [7] est enim aliud esse hominis, & immusici, æris, & figura priuati.

Manifestum [1] igitur est ex dictis quot sint principia, quæ ad rerum naturalium generationem concurrunt, & quomodo tot sint. [2] Atque etiam patet duo esse contraria, quorum vnum est principium per se, aliud vero per accidens, & aliquid his contrarijs subijci, quod est etiam principium per se: [3] tametsi numerus contrariorum fere superuacaneus sit, [4] sufficiens enim est alterum contrariorum, nempe forma, quæ sua præsentia, & absentia mutationem efficiat, si quidem forma si absens sit generationem, si vero præsens corruptionem causat.

Quæret aliquis, quænam sit inuenti subiecti natura, & quomodo eam inuestigare possimus?

Respondeo [1] proprietates quæ subiectæ duobus contrarijs naturæ conueniũt, à posteriori quidẽ ex ijs, quæ in mutationibus substantialibus apparent inuestigari, optime tamen per analogiam, & proportionem ad rerum artificialium materiam declarari, & explicari posse. [2] Sicut enim se habet æs ad statuam, & lignum ad lectum, & quælibet materia informis, antequam accipiat formam, ad ipsum compositum, in quo inest forma [3] ita se habet

mate-

propterea quod alterum est esse ipsis, sed tria:
7 alterum enim est homini, et immusico esse, et infigurato, et æri.

Tex. 68.

1 Quot igitur principia sint rerum naturalium, quæ circa generationem, et quomodo tot dictum est
2 Et manifestum est, quod oportet subiici aliquid contrariis, et contraria esse duo:

3 quodam autem modo alio non necessarium est;
4 sufficiens enim erit alterum contrariorum absentia, et præsentia facere mutationem.

Tex. 69.

1 Subiecta autem natura scibilis est secundum analogiam.

2 Vt enim ad statuam æs, aut ad lectum lignum, aut ad aliud aliquid habentium formam materia, et informe se habet priusquam accipiat formam:

3 sic hæc ad substantiam, et

hoc aliquid, et quod est, se habet.

materia, quæ omnium formarum substantialium receptiua est, ad substantiam, quæ hoc aliquid est, & vnum ens, quod per se subsistit. Cum enim asseramus lignum esse aliquid ipsius lecti, & aliorum compositorum artificialium, informe tamen, ac nullam sibi propriam vendicans formam, propterea quod aliquando sub vna, & aliquando sub alia existat forma: ita etiam de materia dicendum est, quam cum successiue diuersas recipere formas videamus, iure optimo esse partem compositi substantialis, quæ ad omnes formas in potentia sit, & nullam per se determinatam requirat, affirmamus. [4] Quare materia vnum principium est, non sic vnum, sicut hoc aliquid, & compositum substantiale, sed sicut potentia, quæ vna est, & eodem modo se habet ad omnes formas recipiendas. [5] At forma vnum est, sicut ratio, & species, à qua omnia composita substantialia in determinata specie cōstituuntur. [6] Huic autem cōtrarium priuatio est, quæ cum sit per se non ens, nullo modo vnum est. [7] Hæc verò principia quomodò duo sint, & quomodo tria prius determinatum est.

4 Vnum igitur principiū hæc, non sic vnum existens, neque sic vnum ens, vt hoc aliquid.

5 Vnum autem ratio.

6 Amplius autem contrarium huic priuatio.

7 Hæc autem quomodo duo, et quomodo plura, dictum est in præcedentibus.

Tex. 70.

1 Primum igitur dictum est, quod contraria solum principia sunt, posterius autem, quod necesse est, aliud quidpiam subiici, et esse tria.

2 Ex his autem quæ nunc, manifestum est, quæ sit differentia contrariorum:

Habemus [1] igitur ex dictis duo esse contraria principia, & præterea illis aliquod tertium principium subijci oportere, ac proinde tria esse principia. [2] Ex his verò, quæ paulo ante dicta sunt, satis liquet,

quet, quæ sit differentia inter principia contraria, quorum vnum est principium per se, aliud verò per accidens; [3] quomodo principia se habeant ad inuicem, ex eo quod subiectum, & contrarium sunt vnum numero, duo autem ratione, [4] & quomodo subiectum principium existat. [5] Vtrũ autem essentia, ac substantia rerum naturalium sit forma, an materia, nondum manifestum est. [6] Sed solum principia esse tria, & quomodo tria, & quis modus ipsorum perspicuum est. [7] Quare quot sint principia, & quæ sint, ex dictis considerare licet.

3 & quomodo se habent principia ad inuicem;

4 & quid subiectum.
5 Verum autem substantia forma, aut subiectum sit nondum manifestum est.

6 Sed quod principia tria sint & quomodo tria, & quis modus eorum manifestum est.
7 Quot igitur, et quæ sint principia ex his consideretur.

Iam quoniam distinctam, & perfectam principiorum cognitionem, quantum ad præsens institutum pertinet, adepti sumus, consequens est, vt eas dissoluamus difficultates, quæ ab antiquis afferuntur contra principia rerum naturalium à nobis demonstrata.

Tex. 71.

Veterum [1] ergo dubitationes ex ijs solum, quæ de principijs diximus, facile solui possunt. [2] Primi enim Philosophi rerum naturam, ac veritatem quærentes, in eam à veritate, ac naturali ratione aberrantem sententiam deuenerunt, intellectus infirmitate, ac disputandi imperitia coacti, [3] vt neque generationem dari, neque corruptionem secundum substantiam assererẽt. Ratio quæ ipsos decipiebat, hæc fuit. [4] Omne quod fit, vel fit ex ente, vel ex

1 Quod autem vnico modo sic soluitur, & antiquorum dubitatio, dicamus post hæc.
2 Quærentes enim Philosophi primi veritatem, & naturã entium conuersi sunt, veluti in viam quandam aliam, depulsi ob inexperientiam,

3 dicuntque, neque fieri eorum, quæ sunt, vllum, neque corrumpi,
4 propterea quod necessariũ est, fieri, quod fit, aut ex eo,

quod est aut ex eo, quod non est. ex his autem vtrúque impossibile est,

5 neque enim, quod est, fieri potest, esset enim iam;

6 & ex eo, quod non est, nihil vtique fieri potest; subijci enim quidpiam oportet.

Tex. 72.

1 Et sic itaque, quod consequenter accidit, augentes, neque esse multa dicunt, sed tantum ipsum quod est.

2 Illi ergo talem acceperunt opinionem propter ea, quæ dicta sunt.

Tex. 73.

1 Nos autem dicimus, quod ex eo, quod est, aut ex eo quod non est, fieri, aut quod non est, aut quod est, facere aliquid, aut pati, aut quodcumque hoc fieri, vno quidem modo nihil differre, aut Medicum facere aliquid, aut pati, aut ex Medico esse, aut fieri.

Tex. 74.

1 Quare cum hoc dupliciter dicatur, manifestum est quod ex eo, quod est, et id quod est, aut facere aliquid, aut pati:

2 Aedificat igitur Medicus, non secundum quod Medicus, sed secundum quod ædificator:

3 & albus fit, non quatenus

ex non ente, vtrumque impossibile est, ergò neque generatio, neque corruptio est. [5] Neque enim ex ente potest fieri quicquam, quoniam id, quod est, non fit, si autem ex ente fieret, prius esset, quam fieret: [6] neque verò ex non ente potest generatio fieri, si quidem oportet aliquid subijci ex quo fiat, cum ex nihilo nihil fieri possit.

Hæ [1] sunt rationes, quibus suæ positionis absurditatem augentes, multa entia existere negabant; omniaque vnum ens esse dicebant. [2] In hanc enim sententiam propter dictas rationes deuenerunt.

Nos verò huiusmodi quæstiones duobus modis exsoluimus. Vt ergò prior explicetur solutio:

Sciendum [1] est, si dicamus aliquid fieri ex ente, aut ex non ente, vel ens, & non ens aliquid facere, aut pati, aut quodlibet subiectum aliquid fieri, vno quidem modo nihil differre, ac si Medicum aliquid facere, aut pati, vel ex Medico aliquid esse, aut fieri affirmemus.

Quoniam [1] vero Medicum aliquid facere, aut pati, vel ex Medico aliquid fieri, duplicem habet sensum; dupliciter etiam intelligi poterit, quod ex ente, aut ex non ente aliquid fiat, vel quod ens, aut non ens aliquid faciat, vel patiatur. [2] Dicimus autem quod Medicus ædificat, sed hoc non facit, in quantum est Medicus, sed in quantum ædificator: [3] item dici-

mus quod Medicus fit albus, sed non in quantum Medicus, sed in quantum niger: & in hoc sensu Medicus, neque ædificat, neq; dealbatur, nisi per accidens. [4] Præterea dicimus quod Medicus medetur in quantum Medicus est, & simul quod Medicus fit non Medicus, in quantum Medicus est; quo sensu Medicus medetur, & medicinam amittit per se, & in quantum tale est. Quare manifestum est, cum dicimus ex ente, vel non ente aliquid fieri, posse intelligere, quod ex ente, vel non ente per se, aut per accidens aliquid fiat. [5] Cum autem maxime proprie Medicum aliquid facere, aut pati, aut ex Medico fieri dicamus, si hæc quatenus Medicus, aut patiatur, aut faciat, [6] perspicuum etiam est maxime propriè aliquid ex ente, aut ex non ente fieri, cum ex eo fit, quatenus est, aut non est. [7] Hanc igitur distinctionem nescientes antiqui, longe à veritate aberrarunt, & propter ignorantiam dixerunt nihil prorsus fieri, omnemque generationem de medio sustulerunt; putabant enim vnico solum modo, eoque maxime proprio ex ente, aut ex non ente aliquid fieri.

Nos [1] autem dicimus ex non ente per se, ac simpliciter nihil fieri, sed ex non ente per accidens, fiunt enim omnia ex nō ente, seu priuatione, quæ quamuis sit per se non ens, per accidens tamen ad rerum gene-

Medicus, sed quatenus niger.

4 Medicatur autem, et non Medicus fit, quatenus est Medicus.

5 Cum autem maxime proprie dicamus, Medicum facere aliquid, aut pati, aut fieri ex Medico, si secundum quod Medicus hæc patiatur, aut faciat:

6 manifestum est, quod ex nō ente fieri, et hoc significat quatenus non est,

7 Quod illi quidem non partientes aberrauerunt, et propter hanc ignorantiam tantum insuper ignorauerunt, quod nihil aliorum opinati sunt fieri, aut esse, sed auferebant omnem generationem.

Tex. 75.

1 Nos autem, et ipsi dicimus, fieri quidem nihil simpliciter ex eo quod non est, sed tamen fieri ex eo, quod non est, vt secundum accidens; ex priuatione enim quæ est per se nō ens, non ex eo, quod inest fit

generationem concurrit: si quidem non ex ea cum subiecto permanente, sed potius recedente, & abeunte naturalia composita fiunt.. [2] Hic autem modus quo res ex ente per accidens fiunt, admirabilis, ac impossibilis videbatur antiquis.

[2] Mirabile autem est hoc, et impossibile sic videtur fieri aliquid ex eo, quod non est.

Eadem [1] ratione dicendum est, ex ente nihil per se fieri, sed solum per accidēs. Quod exemplo perspicuum esse potest: si enim ex animali fiat animal, & ex quodā animali quoddam generetur animal, vt canis ex equo, non ex quodam solum animali fiet canis, sed ex animali fiet animal: [2] at hoc non per se, sed per accidens continget. Si enim ex animali per se, & quatenus animal est, fieret animal, iam actu existeret animal, antequam fieret; quare amplius produci non posset. Per accidens ergò ex animali fit animal, quatenus ex eo fit, cui esse animal accidit, per se autem ex materia fit, quæ habet priuationem, non animalis simpliciter, sed talis animalis, videlicet canis. Idem etiam de ente dicendum est, fit enim ens aliquod ex ente, non quatenus ens est, sed quatenus id est, quod entis producendi priuationem habet; non enim fit aer ex aqua, quatenus ens est, sed quatenus aeris priuationem habet. Quare ex ente per accidens, ex materia vero, cui entis priuatio coniuncta est, per se produci ens contingit.

Tex. 76.

[1] Similiter autem, neque ex eo, quod est, neque id, quod est fieri, nisi secundum accidens: sic autem, et hoc fieri eodem modo, vt si ex animali animal vtique fiat, et si ex quodam animali quoddam animal, vt si canis ex equo fiat; fiet enim non solum ex quodam animali canis, sed etiam ex animali:

[2] at non quatenus est animal, est enim iam hoc, si aūt aliquid debet fieri animal, non secundum accidens, non ex animali erit.

Ex [1] his patet nihil fieri ex ente, aut non

Tex. 77.

[1] Et si aliquid fit, non ex eo,

non ente per se. Neque enim ex ente quatenus est ens, aliquid fieri potest, neque ex non ente, quatenus est non ens, sed omnia ex his per accidens fiunt, cum ex materia fiant, cui ens coniunctum esse accidit, & ex priuatione, quæ non simul cum materia compositum constituit, sed abit, ac recedit. Prætereà contra rerum generationem dubitantes antiqui, cum neque ex ente, neque ex non ente res fieri concedant, in eo maxime peccant, quod ambo simul contradictoria negant: solum enim ens perfectum, & purum non ens cognoscebant ipsi, inter quæ nullum esse medium putabant. [2] Nos autem neque omne ens tollimus, neque omne non ens, sed materiam esse concedimus, quæ inter purum nihil, & perfectum ens media est. [3] Atque hic vnus modus est, quo allata ab antiquis dubitatio solui potest.

Alius [1] autem solutionis modus est, si eadem actu, & potētia esse dicamus. [2] Sed hanc distinctionem diligenter magis in Metaphysicis explicauimus. Possumus enim dicere ens, non ex actu ente, sed ex ente potentia, seu ex materia fieri, quæ ipsum ens producendum in potentia est. Item dici potest ex non ente actu, quod tamen ens potentia est, fieri ens, quatenus ex materia fit, quæ ex se actu ens perfectū non est, sed ipsum fieri potest, per receptionem formæ substantialis. [3] Atque

E hoc

quod est, neque ex eo, quod non est: quod enim ex eo, quod non est, dictum est nobis quid significet, quod quatenus non est.

2 Amplius autem, et esse omne aut non esse non remouemus.

3 Vnus igitur modus hic est.

Tex. 78.

1 Alius autem, quod contingit eadem dicere secundum potentiam, et actum.

2 Hoc autem in alijs determinatum est cum diligentia magis.

3 Quare, quod quidem dicebamus, dubitationes soluuntur.

propter quas coacti remouent dictorum quædam:

4 propter hoc enim tantum aversi sunt priores à via in generationem, & corruptionem, & omnino mutationem:

5 hæc enim visa natura omnem soluit hanc ipsorum ignorantiam.

Tex. 79.

1 Tangentes igitur, & alij quidam fuerunt ipsam, sed non sufficienter.

2 Primum enim confitentur simpliciter fieri aliquid ex eo, quod non est,

3 quod Parmenidem rectè dicere.

4 Postea videtur ipsis, si quidē est numero vna, & potentia tantum esse:

5 hoc autem plurimum differt.

6 Nos enim materiam, & priuationem alterum esse dicimus:

7 & horum materiam quidem non ens esse secundum accidens,

8 priuationem autem per se.

hoc modo nihil concludit allata ab antiquis dubitatio. Non enim asserere necesse est, aut ens esse antequam fiat, nisi potentia, aut ex nihilo simpliciter aliquid fieri posse. [4] Ex quibus patet solutas esse dubitationes, quibus coacti antiqui omnem generationem, et corruptionem substantialem, entiumque multitudinem auferebant: [5] ipsa enim materiæ primæ natura cognita, & perspecta, omnem eorum dubitationem, ac ignorantiam dissoluit.

Sed [1] alij Philosophi, quamquam materiæ primæ naturam ex aliqua ex parte attigerint, non satis tamen cognouerunt. [2] Primo enim simpliciter, ac sine vlla distinctione aliquid ex non ente fieri dicunt, cum fieri ex materia fateātur, quam esse non ens aiebant, minimè distinguentes, an hoc materiæ per se, an per accidens conueniat: [3] in quo eam Parmenidis assertionem affirmare videntur, qua dicebat quicquid est præter ens, esse non ens. [4] Prætereà male existimant isti Philosophi, quia materia, & priuatio numero, ac subiecto idem sint, etiam ratione, ac essentia conuenire; [5] hoc enim plurimum differt, cum aliqua sint, quæ subiecto conueniāt, ac essentia differant: [6] Nos verò materiam, & priuationem inter se differre arbitramur. [7] Nam materia quidem per accidens solum est non ens, quatenus in se ipsa priuationem habet: [8] at priuatio est

per

per ſe non ens. [9] Item materia quodammodo vera ſubſtantia eſt, quoniam ſimul cum forma, veram poteſt ſubſtantiam conſtituere: [10] hoc autem de priuatione dici non poteſt, quæ minime ſubſtantiam componit, ſed ab ea recedit, ac lōgè abeſt.

Qui [1] autem materiam, ſeu non ens magnum, & paruum eſſe affirmant, ſiue ſeorſim ponantur, ſiue vtrumque ſimul exiſtat, quamuis tria principia aſſerere videantur, re vera tamen duo tantummodo inter ſe diſtincta eſſe dicunt; ſiquidem magnum diuerſum à paruo principium non eſt. [2] Quare alius eſt modus quo ternarius principiorum numerus à nobis conſtitutus eſt. [3] Hoc enim tantummodo cognouerunt illi, quod aliquam ſubiectam oportet eſſe naturam ex qua res fiant: [4] hanc autem vnam eſſe dicunt, cum eam à priuatione diſtinctam eſſe non putent. [5] Quod ſi quis horum dicat ipſam duo eſſe, magnum, & paruum dicens, non ideo tamen duo principia ponit, cum hæc idem ſignificent, ipſam nempe ſubiectam materiam. [6] Etenim priuationem deſpiciens omiſit, [7] quandoquidem materia ſimul permanens cum forma, perinde, ac mater ſuo ipſam gremio ſuſcipiat, ac foueat, & ſubſtantiale compoſitum conſtituat. [8] Priuatio autem, quæ opponitur formæ, ſi quis ad eius maleficium intenderit, quo ipſa eſt cauſa corru-

9 Et materiam quidem prope, & quodammodo ſubſtantiam,

10 priuationem autem nequaquam.

Tex. 80.

1 Qui autem, quod non eſt magnum, & paruum ſimiliter, aut ſimul vtrumque, aut ſeorſum vtrumque,

2 Quare penitus alter eſt modus hic trinitatis, et ille:

3 huc vſque enim proceſſerunt, quod oportet quandam ſupponi naturam;

4 hanc tamen vnam faciunt,

5 Etenim ſi aliquis dualitatem facit, dicens magnum, ac paruum ipſam, non minus idem facit:

6 alteram enim deſpexit,

7 permanens enim cum forma cauſa eſt eorum, quæ fiunt, ſicut mater.

8 Altera vero pars contrarietatis, ſæpe per imaginationem videbitur ad maleficium ipſius intendenti intellectum, neque eſſe penitus.

prionis rerum, nihil penitus esse videtur. Quapropter solam materiam principium esse putauit, priuationem vero nomine principij minime dignam esse existimauit.

Sed tria esse inter se distincta principia rerum, & priuationem inter principia connumerari necesse est.

Tex. 81.

1 Existente enim quodam diuino, et bono, et appetibili,

Cum [1] enim forma sit quoddam ens diuinum, & bonum, & appetibile, diuinũ quidem, quatenus per eam, quæ actus & perfectio est, diuinam quodammodo naturam, ac perfectionem participant entia; bonum autem ad ipsum relata compositum, quod perficit, ac in determinata specie constituit, appetibile vero, quatenus altera compositi pars ipsius coniunctionẽ appetit, [2] necesse erit præter formam, & aliquid ipsi contrarium esse, videlicet priuationem, [3] & aliquid substratum, nempe materiam, quæ istud bonum appetat, ac desideret, non quidem appetitu, ac desiderio animalis proprio, quoniam materia animal non est, sed appetitu quodã, & inclinatione naturali. Vnde priuationẽ cum materia confundere non licet. [4] Si enim, vt quibusdam placet, dicamus non distingui priuationem à materia, necessario dicendum erit priuationẽ appetendo formã, quæ ipsi contraria est, propriam etiam corruptionem, ac interitum appetere. Et solam quidem esse materiam, quæ appe-

2 aliud quidem contrarium ipsi dicimus esse,

3 aliud autem, quod natura aptum est appetere, et desiderare ipsum secundum suam ipsius naturam.

4 Quibusdam autem accidit contrarium appetere suam ipsius corruptionem.

tat formam, manifeste probari potest. [5] Nam compositum sui ipsius formam appetere impossibile est, quoniam ipsum formam iam habet, eaq; minime indiget, nihil autem appetit, aut desiderat aliquid, nisi eo indigeat: [6] neque priuatio formã appetere potest, sunt enim contraria, & se inuicem corrumpunt, cum adueniente forma recedat, ac desinat esse priuatio: [7] sola ergo materia secundum propriam naturam appetet formam. [8] Sicut enim fœmina appetit coniunctionem maris, vt ipsius perfectione potiatur, & prolem concipiat, ad quam, vt ad primarium finem, instituta à natura est, & etiam turpe desiderat coniunctionem pulchri, vt eius perfectionem acquirat: ita materia iungi formæ desiderat, à qua secundum propriam essentiã terminetur, ac perficiatur. [9] Verum neque in omnibus fœminæ, ac turpi similis materia est. Nam fœmina per se, ac simpliciter fœmina, & imperfecta est, nec sub viro infirmitatem, ac imperfectionem amittit, & eadem ratione turpe secundum propriam naturam turpe est, neque per coniunctionẽ pulchri turpitudine priuatur: at vero materia per accidens solum interminata, ac imperfecta est, ratione scilicet priuationis, quæ ipsi per se, ac essentialiter coniuncta non est. Quapropter manifestum est tria necessario inter se distincta principia esse.

5 Attamen neque ipsum suam ipsius possibile est appetere formam, propterea quod non est indigens:

6 neque contrarium: corruptiua enim sunt sui inuicem contraria:

7 sed hoc est materia,

8 sicut si fœmina masculum, et turpe pulchrum:

9 Verum non per se turpe, sed secundum accidens, neque fœmina, sed secundum accidẽs.

Sed vt materiæ primæ naturam perfecte, ac complete cognoſcamus, quomodo ipſa ingenerabilis, & incorruptibilis ſit demonſtrandum eſt.

Materia [1] igitur vno modo fit, & corrumpitur, altero verò modo neque fit, neque corrumpitur. [2] Et quidem [a] ſi accipiamus materiam, quatenus in ſe priuationem continet, & aggregatum quoddã eſt ex materia, & priuatione, per ſe corrumpi dicitur, [3] ad corruptionem priuationis, quæ vt pars in ipſa ineſt; adueniente enim forma, & priuatione corrupta formari, ac perfici à forma, & quodammodo ab ea tranſmutari ſolet. [4] Si vero accipiamus materiam ſecundum propriam eſſentiam, ac potentiam; eamque ſine priuatione conſideremus, ingenerabilis per ſe, & incorruptibilis eſt, quamuis per accidens ratione priuationis, quæ per ſe inhærens in ipſa corrumpitur, generari, ac interire poſſit. Quod autem materia ſecundum ſe ipſam, ac ſuam eſſentiam conſiderata ingenerabilis, & incorruptibilis ſit, manifeſte probari poteſt. [5] Nam ſi generari poſſet materia, neceſſarium vtique ſubiectum aliquod eſſet, ex quo manente, ac præcedente produceretur, ſicut in omnium rerum generatione contingit, [6] hoc autem ſubiectum nihil eſt aliud quam materia, [7] quare ſi materia generaretur, neceſſario exiſteret, antequam eſſet producta,

Tex. 82.

1 Corrumpitur autem, et fit, eſt quidem vt ſic, eſt autem vt non:

2 quatenus enim eſt id in quo ſecundum ſe corrumpitur:

a *Simpliciter.*

3 quod enim corrumpitur in hoc eſt priuatio:

4 quatenus autem ſecundum potentiam, non per ſe, ſed incorruptibilem, et ingenitam neceſſe eſt ipſam eſſe.

5 Si enim fiat, ſubijci aliquid oportet primum, ex quo inexiſtente fiat:

6 hoc autem eſt ipſius natura:

7 quare erit antequam fiat:

ducta, sed hoc impossibile est, [8] dico enim materiam esse primum subiectum vniuscu iusque, ex quo aliquid fit, cum insit, non secundum accidens, in quo differt à priuatione, ex qua res fiunt per accidens, cum ipsa non insit, sed recedat ab eo, quod fit. Similiter est etiam incorruptibilis materia. [9] Nam si aliquid corrumpitur, in materiam demum resolui debet, quæ sola remanet post omnium rerum corruptioné, si igitur materia corrumpitur, in materiam resoluetur, [10] quare erit materia, postquã est corrupta, hoc autem absurdum esse nemo negare potest. Verissimum igitur est materiam ingenerabilem esse, & secũdum suam substantiam, ac potentiam incorruptibilem.

8 dico enim materiam primũ subiectum vniuscuiusque, ex quo fit aliquid cum insit, non secundum accidens.

9 Et si corrumpitur aliquid, in hoc abibit vltimum:

10 quare corrupta erit antequam corrumpatur.

Quoniam [1] satis diximus de prima rerum materia, dicendum nunc esset de prima forma, quæ ab omni concretione remota, ac separata est, án sit vna, an plures, & si plures, quot numero, & quænam illæ sint, quod quidem munus ad primum Philosophum spectat, qui primæ formæ distinctam, propriamque cognitionem tradit. Quare tractatio hæc ad metaphysicum referenda videtur. [2] De singulis autem formis naturalibus, & corruptibilibus, in alijs posterioribus libris ad naturalem philosophiam attinentibus disseremus, cum satis adhuc de forma in communi, vt forma est, quantum Philosopho naturali

Tex. 83.

1 De principio autem secundum formam, vtrum vnum, an plura, et quot, aut quæ sunt cũ diligentia primæ philosophiæ opus est determinare; quare in illud tempus reponatur.

2 De physicis autem, & corruptibilibus formis in posterius demonstrandis dicemus.

3 Quod igitur sint principia, et quæ, et quot numero determinatum à nobis est.

a *Auerroes*.

4 Rursus autem aliud principium capientes dicamus.

turali conueniēs erat, dixerimus. [3] Quod igitur principia sint rerum naturalium, & quæ & quot numero determinatum est à nobis. [4] Iam quoniam [a] de principijs rerum naturalium corruptibilium egimus facilioris cognitionis ordinem sequentes, vt perfectam, distinctamq; de natura cognitionem tradere possemus, quæ ab exacta principiorum naturalium tractatione dependet, aliud nunc, & proprium scientiæ naturalis initium sumamus oportet, ab ipsa naturæ definitione, quæ adæquatum scientiæ huius subiectum constituit exordium capientes.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI

EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM SECVNDVM PHYSICORVM.

EORVM [1] igitur, quæ in hac rerum vniuersitate rationem corporis habent, alia quidem à natura, vt ab intrinseco principio cõstituta sunt, [2] alia verò ab alijs causis efficientibus tantummodo procedunt, vt quæ ab arte, vel casu fiunt. [3] Et à natura quidem constituta sunt animalia, & animalium membra, plantæ, & corpora simplicia, vt ignis, aer, aqua, & terra, & alia huiusmodi, quæ ex communi hominum consensu dicuntur esse à natura. [4] Hæc autem omnia ab ijs, quæ naturã non sunt, differre videntur, quoniam ea, quæ natura consistunt, in se ipsis habere principium motus, & quietis apparet.

Hæc

Tex. 1.

1 Eorum quæ sunt, alia quidem sunt natura,

2 alia verò propter alias causas.

3 Natura quidem sunt, & animalia & partes ipsorum, et plantæ, et simplicia corpora, vt terra, et ignis, et aer, et aqua, hæc enim & huiusmodi natura esse dicimus,

4 Omnia autem, quæ dicta sunt, videntur differẽtia ab his, quæ non natura existunt; quæ enim natura sunt, omnia videntur habere in se ipsis principium motus, & quietis;

5 hæc quidem secundum locum:

5 Hæc enim principium motus localis habent, vt animalia, quæ non ab extrinseco motore, sed à seipsis localiter mouentur, & elementa, quæ insito, ac interno existente principio naturalem ab agente patiuntur motum:

6 illa verò secundum augumentum et decrementum:

6 alia verò intrinsecum augumenti, & decrementi principium habent, vt omnia corpora animata, quæ ab interna vi augeri, ac diminui solet:

7 quædam autem secundum alterationem,

7 quædam autem alterationis habent principium, vt ipsa elementa, cum extra naturalem dispositionem constituta, propriæ substantiæ alterationem perfectiuam patiuntur:

Tex. 2.

1 Lectus autem, et indumentum, et si quid huiusmodi aliud genus est, secundum quod quidem sortitum est prædicationē vnamquamque, et quatenus est ab arte, ne vnum quidem habet impetum mutationis innatum;

2 quatenus autem accidit ipsis lapidea, aut terrea esse, aut mixta ex his, eatenus habent.

At 1 verò, quæ intrinsece à natura constituta non sunt, internam sui motus causam minimè obtinent: Nam lectus, indumentum, & alia huiusmodi corpora artificiata, secundum eam rationem, secundum quam artificiata dicuntur, & ab arte procedunt, nullum mutationis intrinsecum habent principium, 2 nisi per accidens, in quantum lapidea, aut terrea, aut ex his mixta sunt: Quamuis enim lectus deorsum moueatur, non hoc ipsi conuenit, quatenus lecti formam habet, sed solum quatenus ex ligno factus est, cui motus seorsum naturaliter competit, & sic de alijs huiusmodi corporibus dicendum est: Ex quibus patet in eo corpora naturalia à non naturalibus differre, quod naturalia quidem, quatenus naturalia

sunt,

sunt, intrinsecum sui motus principium habent, quæ verò naturalia non sunt, ea solum ratione motus principium habent, quod ex naturali materia constant.

Quoniam igitur natura est id, per quod naturalia corpora à non naturalibus distinguuntur, ex dictis manifestè comprehenditur, quæ propria naturæ descriptio sit.

Quandoquidem [1] natura principium, & causa motus est in eo, in quo inest, primo, per se, & non secundum accidens. Dico motus, & quietis, quoniam omne corpus naturale in quo motus, & quies ab interno exit principio, secundum naturam moueri, & quiescere dicitur. Dico in eo in quo est, ad excludendos vniuersaliter motus, qui fiunt in alio, siue ab arte, siue ab alio principio fiant. Dico primò, ad excludenda corpora artificialia, quæ ratione dumtaxat materiæ ex qua constant, naturali cientur motu. [2] Dico autem per se, & non secundum accidens, ad excludendam artem Medicam, quæ aliquando in eodem subiecto, in quo inest, sanitatem causat. [3] Non enim Medicus per se, & quatenus artem medendi habet, sibi ipsi sanitatis causa est, sed per accidens, [4] accidit enim ei, qui sanatur medendi arte callere, & principium sanitatis in seipso habere. [5] Quod vel ex eo manife-

stum,

Tex. 3.

1 Tanquam natura sit principium aliquod, & causa mouendi, et quiescendi, in quo est primum, per se, et non secundum accidens.

2 Dico autem non secundum accidens, quoniam fiet vtique sibi ipsi aliquis causa sanitatis, cum sit Medicus:

3 attamen non quatenus sanatur, medicinam habet,

4 sed accidit eundem Medicum esse, et sanari:

5 quapropter, et separantur aliquando ab inuicem:

stum est, quia separantur hæc interdum ab inuicem, & aliquis sanatur, cum Medicus non sit, & aliquis Medicus existens minime sanari potest: motus autem principium quod natura est, per se, & inseparabiliter connexum cum eo esse debet, quod moueri contingit. [6] Ob eandem quoque rationem, quæcumque ab arte fiunt à rebus naturalibus differunt; [7] nullum enim ipsorum effectionis principium in se habet; [8] sed alia quidem in alijs, & extra, vt domus, & ea quæ manibus inciduntur; [9] alia autem in se quidē effectionis principium habent; at non per se, & secundum quod ipsa sunt, veluti ea, quæ secundum accidens in seipsis agunt. [10] Quid igitur natura sit, ex dictis manifestum est.

Ex his [1] colligitur primò, quæ sint habentia naturam, naturam enim habere dicuntur, quæcumque in seipsis habent principium motus, & quietis. [2] Sunt autē hæc omnia [a] substantia composita, [3] subiectum [b] enim quoddam, videlicet materia est, & in subiecto semper natura est, non quidem, vt accidens inhærens, sed vt pars essentialiter complens, ac perficiens. Quæ igitur naturam habent substantiæ sunt ex materia, & forma compositæ.

Colligitur [1] secundo, quænam secundum naturam esse dicantur, non enim sólum secundum naturam sunt substantiæ compositæ, sed etiam propriæ, ac essentiales

6 Similiter autem, et aliorum, quæ sunt vnumquodque:

7 nullum enim ipsorum habet in seipso factionis principium,

8 sed alia quidem in alijs, et ab exteriori, vt domus, et aliorum manufactorum vnumquodque.

9 alia autem in seipsis quidē, sed non secundum seipsa, quæcumque secundum accidens causæ fieri possunt ipsis.

10 Est igitur natura quod dictum est.

Tex. 4.

1 Naturam autem habent quæcumque huiusmodi habēt principium.

2 Et sunt hæc omnia substantia:

a *Simplicius.*

b *Themistius.*

3 subiectum enim quoddam, & in subiecto est natura semper.

Tex. 5.

1 Secundum naturam autem sunt, et hæc, et quæcumque his insunt secundum se, vt igni ferri sursum:

les

les earum passiones. [2] Nam latio, quæ ignis fertur sursum, natura esse non potest, cum natura sit principium motus, [3] neque habens naturam, non enim composita substantia est, erit ergo à natura, & secundum propriam ignis naturam. [4] Patet igitur ex his quid sit natura, quid habens naturam, quid secundum naturam, & quid à natura.

Neque obijciat aliquis nos definiuisse naturam, antequam eam probauerimus esse.

Nam [1] ridiculum omnino est velle probare naturam esse, manifestissimum est enim multa entia reperiri, quæ tale principium habent, quale descriptum est. [2] Immò adeo manifestum est naturam esse, vt si quis vellet hoc probare, ostenderet se non discernere id, quod est per se notum, & non indigens probatione ab eo, quod per se ignotum est, & indiget probatione, ac proinde laboraret iudicij infirmitate. [3] Quod autem hoc contingat, manifeste ostenditur; nam cæcus à natiuitate, quia sensum visus non habet, quo existentiam colorum discernat, non potest iudicare de euidentia huius propositionis, quod colores sint, [4] quare si ipse velit probare colores esse, quia non perciperet colorum naturam, non probaret esse colores, sed nihil intelligens de meris nominibus syllogizaret.

2 hoc enim natura quidem non est:

3 neque habet naturam, sed à natura, et secundum naturam est.

4 Quid igitur est natura dictum est, et quid quod à natura, et secundum naturam.

Tex. 6.

1 Quod autem sit natura tentare demonstrare, ridiculū est, manifestum enim est quod huiusmodi entia sunt multa.

2 Demonstrare autem manifesta, per immanifesta non potentis iudicare est, quod per se ipsum notum est.

3 Quod autem contingat hoc pati, non immanifestum est; syllogizare enim quis possit de coloribus, cum à natiuitate sit cæcus:

4 quare necesse est talibus de nominibus esse sermonem, nihil autem intelligere.

zaret. Eadem ratione ſi quis non videt euidentiam huius propoſitionis, quod natura ſit, oſtendit ſe eſſe captum oculis mẽtis, ac proinde intelligere non poſſe, quid ſit natura, ſed ſola nomina percipere; ſicut cæcus ſola nomina colorum percipit. Quare ſicut cæcus non poteſt percipere colores eſſe, quia viſu caret, ita qui probaret naturam eſſe, oſtenderet ſe oculis mentis captum eſſe. Qui enim ſcit naturam eſſe principium motus, & quietis in eo, in quo eſt, quatenus ipſum eſt, videns multos motus prouenire à rebus, quatenus ipſa ſunt, non poteſt, non iudicare ſimul exiſtentiam naturæ, ſicut qui habet viſum, negare non poteſt eſſe colores.

1 Simplicius.

His explicatis videndum eſt, cuinam ſubſtantiæ, propriè nomen naturæ conueniat, materiæne, an formæ.

Tex. 7.

1 Videtur autem nonnullis natura et ſubſtantia eorum, quæ natura ſunt, eſſe quod primum ineſt vnicuique, non formatum per ſeipſum; vt lecti natura lignum, ſtatuæ autem æs.

2 Simplicius.

Nonnullis[1] viſum fuit naturam, & eſſentiam rerum naturalium[2] eſſe materiam, quæ primo ineſt vnicuique, ſecũdum ſe ipſam informis conſiderata, vt ſi dicamus lecti naturam eſſe lignum, & ſtatuæ naturam eſſe æs. Sicut enim lignum reſpectu lecti informe eſt, & æs reſpectu ſtatuæ, ita communis omnium materia ſecundum ſe accepta informis eſt. [2] Probabat hanc ſententiam Antiphon hac ratione. Nam ſi quis lectum humo obruerit, & ligna putreſcendo germen emiſerint, certe non lectus, ſed lignum inde emerget,

2 Signum autem dixit Antiphon, quoniam ſi aliquis defoderit lectum, et accipiat potentiam putredo, vt fiat germen; non vtique fieri lectum, ſed lignum.

get, atque pululabit:quia verò ſubſtantia, & natura vniuſcuiuſq; rei ea eſt, quæ permanens eſt, & incorruptibilis, quæque ſibi ſimile generare poteſt, [3] concludebat Antiphon omnem diſpoſitionem, quæ eſt ſecundum quamcunque legem rationis, vel artem accidens eſſe, [4] ſubſtantiã verò eſſe, quæ permanet, & continue patitur huiuſmodi diſpoſitionum mutationẽ; ac proinde lignum, quod in putredine remanet, & ſibi ſimile generat eſſe veram, ac propriam lecti naturam.

Quod [1] ſi æs, & lignũ in aliquod aliud reſoluantur ſubiectum, quod permaneat idem, atque ita ſe habeat æs, & aurum ad aquam, oſſa, & ligna ad terram, & quodlibet aliud ſimiliter ens naturale; ſicut ſe habet lectus ad lignum, & ſtatua ad æs, [2] manifeſte patet materiam, in quam corpora naturalia reſoluuntur, eorum naturam, & ſubſtantiam eſſe.

Quapropter [1] alij quidem terram, alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij horum aliqua, alij verò hæc omnia eorum, quæ ſunt, naturam eſſe dixerunt. [2] Quicumque enim materialem cauſam affirmant, ſiue aerem, ſiue aquam, ſiue quoduis aliud, hanc etiam aliorum eſſe naturam exiſtimant, quicumque vero plures materias ponunt, plures etiam naturas eſſe dicunt: [3] omnia autem alia principiorum materialium accidentia eſſe putant, vel

3 tanquam quod ſecundum accidens eſt, eſſe diſpoſitionem ſecundum legem, & artem:

4 ſubſtantiam autem eſſe illã, quæ etiam permanet, hæc patiens continue.

Tex. 8.

1 Si autem, & horum vnumquodque ad aliud aliquid idẽ hoc paſſum eſt, vt æs quidem, & aurum ad aquam, oſſa autem, & ligna ad terram, ſimiliter autem & aliorum quodlibet;

2 illam naturam eſſe, & ſubſtantiam ipſorum.

Tex. 9.

1 Quocirca ſane hi quidem terram, alij verò ignem, alij aerem dicunt, quidam autem aquam, quidam verò quædam horum, quidam autem omnia hæc naturam eſſe eorum, quæ ſunt:

2 Quod enim aliquis ipſorum exiſtimauit huiuſmodi, ſiue vnum ſiue plura, hoc, & tot dicit eſſe omnem ſubſtantiam:

3 alia autem omnia paſſiones iſtorum, & habitus, & diſpoſitiones.

vel per modum passionis, vel per modum habitus, vel per modum dispositionis, vel cuiuslibet alterius, quod reducatur ad genus accidentis.

Tex. 10.

1 Et horum quidem quodlibet esse perpetuum, non enim esse mutationem ipsis ex seipsis alia autem fieri, & corrumpi infinities.

2 Vno igitur modo natura sic dicitur prima vnicuique subiecta materia habentium in seipsis motus principium, & mutationis.

3 Alio autem modo forma, & species quæ secundum rationem.

a *Simplicius*.

Hæc [1] verò principia materialia perpetua esse affirmant, non enim putant inuicem ea trasmutari, sed omnia alia infinities generari, & corrũpi existimant. [2] Hũc igitur in modum conantur isti Philosophi demonstrare rerum naturã esse materiam, quæ omnibus subijcitur, quæ habent in se principium motus, vel mutationis. [3] Sed verius [a] formam, & speciem, quæ vniuscuiusque rei definitionem constituit, naturã esse, pluribus rationibus ostendi potest.

Tex. 11.

1 Vt enim ars dicitur quod secundum artem, & artificiale, et sic, et natura quod secũdum naturam dicitur, et quod naturale.

2 Neque autem illud adhuc dicimus habere secundum artem aliquid, si potentia tantum est lectus, nondum autem habet formam lecti, neque esse secundum artem:

3 neque in ijs, quæ naturæ subsistunt,

Primo [1] quia, vt dicimus artẽ, & quod secundum artem, est, & opus artificiale, ita dicimus naturam, & quod secundum naturam est, & ens naturale. [2] At res, quę ab arte denominatur, non dicitur habere secundum artem aliquid, neque dicitur esse opus artis, seu ens ab arte, si potentia solum talis sit, vt lignum quando est in sylua, non dicitur lectus, aut scamnum, neque habere aliquid secundum artem, cum potentia tantum sit lectus, nondum autem formam lecti habeat, sed tunc solum dicitur lectus, cum lecti formam habet. [3] Eadem igitur ratione in rebus naturalibus dici non potest, quod res habeat aliquid secundum naturam, aut ens naturale sit, si talis potentia dumtaxat,

&

& non actu existat. [4] Quod enim est caro, aut os, non dicitur habere aliquid secundum naturam carnis, vel ossis, cum potentia tantum est caro, aut os, antequam acceperit formam, neque vllo modo à natura est, sed tunc solum propriam dicitur habere naturam, cum actu formam carnis, vel ossis habet, per quam in natura carnis, vel ossis constituitur. Cum ergò per materiam vnaquæque res in sola potentia sit, per formam verò actu existat, potiori iure dicetur forma natura, quam materia.

Quare [1] alio prorsus modo forma, & species erit eorum natura, quæ in se ipsis principium motus habent: si quidem non realiter à materia, sed sola ratione separabilis existat. Nec verò arbitretur aliquis, quod ex materia, & forma compositum resultat esse naturam. [2] Nam quod constat ex ijs, vt homo, natura quidem non est, sed à natura. [3] Magis autem rei natura dicitur forma, quam materia, quoniam vnaquæque res tunc potius dicitur esse, & suam habere naturam, cum actu est, quam cùm sola potentia existit.

Secundo, [1] homo hominem generat, ergò forma est principium motus. Consequentia patet, nam cum homo sit aliquod compositum ex materia, & forma, secundum materiam quidem non producitur: si ergo sola forma fit, ab hominis forma generari debet, cùm simile producatur à simili:

4 potentia enim caro, aut os neque habet adhuc sui ipsius naturam, priusquam accipiat formam, quæ secundum rationem, quam definientes dicimus quid est caro, aut os, neque natura est.

Tex. 12.

1 Quare alio modo natura vtique erit habentium in se ipsis motus principium, forma, & species, non separabilis existens nisi secundum rationem.

2 Quod autem est ex his natura quidem non est, sed à natura, vt homo.

3 Et magis natura hæc est, quã materia; vnumquodque enim tunc dicitur, cum actu sit magis, quam cum potentia.

Tex. 13.

1 Amplius fit ex homine homo.

fimili: erit igitur forma principium motus, & confequenter natura, fiquidem ab ea motum prouenire certum eft. [2] Obijcies, fi infodiatur lectus in terra, & putrefcat, illaq. putredo vires germinandi concipiat, non nafcetur lectus, fed lignum. [3] Et ideò Antiphon aiebat lecti figuram, quia motus principium non eft, naturam idcirco non effe, fed potius lignum, quoniam fi defoffus germinabit lectus, non producetur lectus, fed lignum. Sed nihil probat hoc argumentum, immo potius noftram confirmat fententiam. [4] Concedo enim formam lecti, non effe principium motus, quoniam forma artificialis eft; in hoc verò forma artificialis à naturali diftinguitur, quod illa quidem non efficit motum, hæc autem in eo, in quo eft, motum producere apta eft. Vnde quia forma naturalis eft principium motus, vt forma ligni, cum effoffa eft, [5] eam idcirco naturam effe oportet. [6] Adde etiam quod ex homine fit homo. Quamobrem fi homo per formam, per quam in effe hominis conftituitur, motus principium eft, nulli dubium effe poteft, quin iure optimo natura de fola dicatur forma.

Tertio, [1] generatio, quæ interdum dicitur natura, feu nafcitura, hoc eft, ipfe actus nafcendi, nō dicitur natura, nifi quià eft via ad naturam: [2] non enim, ficut medicatio quæ cum ad fanitatem, non autem ad

2 Sed non lectus ex lecto.

3 Quapropter etiam dicunt figuram non effe naturam, fed potius lignum, quoniam fiet vtique, fi germinabit, non lectus, fed lignum.

4 Si ergo hoc eft ars,

5 & forma eft natura,

6 Fit enim ex homine homo.

Tex. 14.

1 Amplius autem natura dicta, vt generatio, eft via ad naturam:

2 non enim, vt medicatio dicitur, non ad Medicinam via, fed ad fanitatem;

ad Medicinam via fit, [3] (necesse est enim medicationem non ad Medicinam, sed à Medicina esse) suam tamen denominationem accipit à scientia Medicinæ & non à sanitate, ad quam tendit, propterea quod eam rarò assequatur, [4] eadem ratione generatio, quæ dicitur natura, seu nascitura ad naturam se habet; [5] nam id quod nascitur, quatenus nascitur, transit à quodam termino ad quendam. Cum autem denominatio in rebus naturalibus à fine sumenda sit, quippe quæ intentum vt plurimum assequantur finem, [6] quisnam erit finis generationis? vtrum terminus à quo, an terminus ad quem? [7] certè id quod nascitur, non propter terminum à quo fit, sed propter terminum ad quem. Si igitur terminus ad quem generationis forma est, [8] formam esse naturam necesse est.

Sed [1] quoniam duplex est genus formæ, ita etiam duplex erit natura. [2] Cum enim priuatio formæ, quæ generatur, forma quodammodo sit; [a] quatenus formæ contrariæ necessariò adiuncta est, manifeste patet naturam dici de forma, quæ generatur, & etiam de priuatione, quatenus formæ contrariæ annexa est. [3] Vtrum autem in generatione substantiali priuatio positiuo contrario adiungatur, posterius considerandum est.

Quoniam [1] autem determinatum est, quot modis natura dicatur, videndum remanet

3 (necesse est enim à Medicina, non ad Medicinam esse medicationem)

4 sic natura se habet ad naturam:

5 sed quod nascitur ex quodam in quiddam venit, quatenus nascitur.

6 Ad quod igitur nascitur?

7 non ad id ex quo, sed ad id quod.

8 Forma itaque natura est.

Tex. 15.

1 Sed forma, & natura duplicitur:

2 etenim priuatio forma quodammodo est.

a *Simplicius*.

3 Si autem est priuatio contrarium aliquod circa simplicem generationem, aut non est, posterius considerandum:

Tex. 16.

1 Quoniam autem determinatum est, quot modis natura dicatur, post hoc speculandum

est quo differt Mathematicus à Physico.

2 Etenim plana, & solida habent Physica corpora, & longitudines, & puncta,

3 de quibus considerat Mathematicus.

Tex. 17.
1 Amplius autem, si Astrologia alia est, an pars Physicæ.

2 Si enim Physici est, quid sit Sol, aut Luna scire, accidentium autem per se nullum inconueniens est,

3 & præsertim cum videantur dicere, quæ circa naturam versantur, & de figura Solis, & Lunæ, & vtrum sphærica sit terra, & mundus, an non.

Tex. 18.
1 De his igitur negociatur, & Mathematicus, sed non quatenus Physici corporis terminus est vnumquodque.

2 Neque accidentia speculatur, quatenus talibus existentibus accidunt.

manet quomodo Physicus à Mathematico differat, vt videlicet sciamus, quomodo Physicus naturam, & formam considéret. [2] Ratio autem dubitandi est, nam corpora Physica habent plana, solida, longitudines, & puncta, quæ omnia à Physico debent considerari, [3] sed has etiam res considerat Mathematicus, ergo circa eadem versatur Physicus, & Mathematicus: non igitur hæ duæ scientiæ inter se distinguuntur.

Præterea [1] Astrologia, quæ est scientia quædam Geometriæ subalternata, videtur esse pars Physicæ, & ab ea non differens. [2] Nam ad naturalem Philosophum spectat scire quid sit Sol, & quid sit Luna; quare ad eundem etiam pertinebit considerare omnia accidentia, quæ illis per se insunt, [3] naturales enim Philosophi de figura Solis, ac Lunæ disputant, & vtrum terra, & mundus rotundus sit, an non, pertractant: hæc autem omnia ab Astrologis diligenter considerantur, erit igitur Astrologia Physicæ pars.

Sed [1] quamuis hæc, & à Physico, & à Mathematico considerentur, dico tamen quantitatem, nõ considerari à Mathematico, quatenus est propriũ accidens, ac terminus corporis naturalis, sed solum quatenus quandã corpoream substantiam consequitur. [2] Quæ verò cœlestibus corporibus accidunt, non considerantur ab Astro

logo,

logo, quatenus à corporum cœleſtium natura profluunt, ſed ſolum quatenus quantum quoddam corpus menſurabile conſequuntur. [3] Quapropter Mathematicus ea, quæ ſpeculatur, abſtrahit à ſubiecto naturali, ac ſenſibili, hoc eſt, ea conſiderat nulli ſenſibili, ac naturali ſubiecto applicata. [4] Nec propterea mendax eſſe Mathematicus dicatur: quæ enim ipſe conſiderat ſecundum eſſentiam à natura, quæ motus principium eſt, ſeparata exiſtunt, [5] poterit ergò Mathematicus ea ſine vllo mendacio, minime corporum natura conſiderata, contemplari; [6] ſi quidem abſtrahentium ea, quæ ſecundum eſſentiam colligata non ſunt, nullum poteſt eſſe mendacium.

3 Quapropter, et abſtrahit:

4 abſtracta enim ſunt intellectu à motu,

5 et nihil refert:

6 neque fit mendacium abſtrahentium.

Sed [1] proprium in abſtrahendo mendacium minimè aduertunt ij, qui rerum naturalium idæas à natura penitus abſtractas eſſe dicunt; [2] naturales enim formas ſecundum exiſtentiam à materia ſeparatas ponunt, cum tamen ſint minus abſtrahibiles, quàm res Mathematicæ. [3] Hoc autem manifeſtum cuilibet eſt, qui rerum Mathematicarum, & Phyſicarum terminos, ac definitiones afferre, & ipſorum accidentia intueri velit. [4] Nam par, & impar, rectum, & curuum, adhuc autem numerus, linea, & figura abſque vlla materiæ ſenſibilis mentione definiuntur: [5] at caro, os, & homo definiri non poſſunt, abſque

Tex. 19.

1 Latet autem hoc eos, qui hoc faciunt, et ideas dicunt.

2 Phyſica enim abſtrahunt, cum minus ſint abſtracta Mathematicis:

3 Fiet aut hoc manifeſtum, ſi aliquis vtrorumque tentauerit dicere terminos, et ipſorum, et accidentium:

4 impar enim erit, et par, et rectum, et curuum, adhuc autem, et numerus, et linea, et figura ſine motu:

5 caro autem os, et homo non amplius;

6 ſed hæc ſicut naris ſimum, & non ſicut curuum dicuntur.

abſque eo quod ſenſibilis, ac naturalis materia inuoluatur; [6] non enim hæc ad modum curui ſe habent, quod abſque naſi mētione definiri poteſt, ſed potius quemadmodum ſimum, quod abſque naſo intelligi, ac definiri nequit. Si igitur res naturales abſque ſenſibili materia intelligi, ac definiri nequeunt, res autem Mathematicæ ea minimè cōſiderata cognoſcuntur, ac definiuntur, manifeſtè patet res naturales minus abſtrahibiles eſſe, quam res Mathematicas.

Tex. 10.

1 Demonſtrant autem, & quæ ex Mathematicis magis Phyſica ſunt, vt Perſpectiua, Muſica, & Aſtrologia;
2 è contrario enim quodammodo ſe habent ad Geometriam:
3 Geometria enim de Phyſica linea conſiderat, ſed non quatenus eſt Phyſica:
4 Perſpectiua autem Geometricam quidem lineam, ſed non quatenus Geometrica, ſed quatenus Phyſica eſt.

Demonſtrant [1] hoc idem ſcientiæ, quæ inter Phyſicam, & Mathematicam mediæ quodammodo eſſe videntur, vt Perſpectiua, Muſica, & Aſtrologia. [2] Hæc enim aliqua ratione ipſi Geometriæ opponuntur; [3] ſiquidem Geometria conſiderat lineam naturalem, non tamen quatenus naturalis eſt, [4] Perſpectiua autem, quæ ſubalternata ſcientia eſt, conſiderat quidem lineam Geometricam, non tamen quatenus Geometrica eſt, ſed quatenus naturalis eſt, ipſi enim addit viſibilitatem, quæ ſenſibilis conditio eſt. Si igitur ſcientiæ, quæ veræ Mathematicæ ſunt, ad ſcientiam idcircò naturalem vergere dicuntur, quoniam ſenſibilis aliquid materiæ aſſumunt, manifeſtum indicium eſt ſcientiam naturalem à ſenſibili materia magis dependere, & ab ea minus abſtrahere, quam ſcientiam Mathematicam. Patet igitur ex

his

his quomodo Physicus in rerum naturalium consideratione à Mathematico differat.

Sed quoniam ex his, quæ diximus, existimare posset aliquis, Philosophum naturalem neglecta forma in solius materiæ cognitione versari, videndum est quomodo Physicus materiam, & formam consideret.

Cum [1] ergo natura duobus modis sumatur, & pro materia, & pro forma, Philosophus naturalis primariò, ac principaliter in cognitione formæ versari debet, per quam res naturales in actu sunt, & propriam naturam habere dicuntur, secundariò verò in materiæ cognitione versari, per quam in sola potentia constituuntur. [2] Et quidem eodem prorsus modo in rerũ naturalium cognitione Physicus versari debet, quo simitatem quilibet considerat, cum eam definire conatur. Sicut enim definientes simitatem esse curuitatem nasi, primario inuoluunt curuitatem, secundario autem nasum, in quo ipsam curuitatem considerant; ita naturalis Philosophus in rerum naturalium cognitione primario formam considerare debet, secundario autem materiam, in qua ipsam speculatur formam. [3] Quare Physicus res naturales, neque sine materia, neque secundum materiam cõsiderare debet, quoniam materia non est id, quod primario,

Tex. 21.
1 Cum autem natura duplex sit, & forma, & materia;

2 vt si de simitate quid sit consideremus, sic contemplandum est.

3 Quare neque sine materia, neque secundum materiam, quæ huiusmodi sunt.

ac principaliter Philosophus considerat, sed solum id, quod secundario cognoscit. [4] At dupliciter de his poteri [a] aliquis dubitare. Cum enim duæ naturæ sint materia, & forma, vel scientia naturalis versatur circa materiam solam, vel circa formam, vel circa id, quod ex vtrisque compositum est? [5] Quod si de eo quod ex vtrisque cõpositum est cõsideret, vtramq. simul naturam considerabit. [6] Vtrum igitur idem Philosophus circa materiam, & formam versetur, an alius circa materiam, alius verò circa formam?

4 Etenim iam, & de hoc dupliciter dubitabit quis, cum duæ naturæ sint, de vtra est Physici, an de eo quod est ex vtrisque?

a Simplicius.

5 Sed si de eo quod est ex vtrisque, & de vtraque.

6 Vtrum igitur eiusdem, aut alterius vtramque cognoscere?

Et [1] quidem, si ad Antiquos respiciamus, videbitur scientia naturalis tota in cognitione materiæ versari; solam enim materiam rerum esse naturam putabant veteres, [2] formam verò, vel penitus ignorarunt, vel leuiter solum tetigerunt, sicut Empedocles, & Democritus, quorum prior omnia per elementorum congregationem generari dicebat, posterior verò elementa rerum positione, & figura, & ordine differre putabat. Sed manifestè probari potest Philosophum naturalem, non solum circa materiam, sed etiam circa formam versari. [3] Primo enim, ars imitatur naturam, & quemadmodum natura traducit rem de potentia ad actum, & materiam ad receptionem formæ deducit; ità ars quod imperfectum, ac in potentia erat, actu, ac perfectum esse facit; pro-

Tex. 22.

1 Ad Antiquos enim respicienti videbitur vtique esse materiæ.

2 Ad exiguam enim partem quandam Empedocles, & Democritus formã, & quod quid erat esse tetigerunt.

3 Si autem ars imitatur naturam:

priam materiæ imponendo formam: quare sic se habebit scientia naturalis in cognitione rerum naturalium, sicut se habet scientia artificialis in cognitione rerum artificialium. [4] At vna, & eadem scientia artificialis formam, & materiam cognoscit, vsque tamen ad aliquem certum terminum, propterea quod solam cognoscit materiam, circa quam operari debet. [5] & ideo Medicus cognoscit sanitatem, vt formam, choleram autem, & phlegma, sicut materiam, in quam sanitas introducenda est, nam in humorum contemperatione consistit sanitas: [6] similiter ædificator cõsiderat formam domus, & ligna, & lateres, quæ sunt materia domus, [7] & idem in alijs artibus contingit, [8] ergo eiusdem scientiæ naturalis erit cognoscere tam formam, quam materiam, non quamcunque, sed simpliciter primam in quam, vt contemplatiua est, tanquam in primam causam resoluere debet.

4 eiusdem autem est scientiæ cognoscere formam, & materiam vsque ad aliquid:

5 vt Medici sanitatem, & choleram, & phlegma in quibus inest sanitas.

6 similiter autem, & ædificatoris formam domus, & materiam, lateres scilicet, & ligna:

7 similiter autem, & in alijs:

8 & Physicæ vtique erit cognoscere vtrasque naturas.

Secundo, [1] eiusdem scientiæ est id cuius gratia, seu finem cognoscere, & ea quæ instituuntur, & ordinantur ad finem, vt Medici, qui, & sanitatem, & ea, quæ sunt efficientia sanitatis cognoscunt, [2] sed forma, & natura finis est, & id cuius gratia naturalis generatio fit, materia autem ad talem finem ordinata est, ad eundem igitur Philosophum formam, & materiam cognoscere pertinebit. Minor probatur, nam

Tex. 13.

1 Insuper eiusdem est id cuius gratia, & finem, & quæcumque sunt horum gratia:

2 natura autem finis est, & id cuius causa:

3 Quorum enim continuo motu existente, est aliquis finis ipsius motus, hic est vltimum, & id cuius gratia.

3 nam quando aliquod mobile per continuum aliquem motum naturalem, ac minimè interruptum tendit ad aliquem ipsius motus finem, hic est vltimum, & id cuius gratia mobile est. Inductione hoc patet in omnibus, cum enim lapis naturali, & continuo cietur motu, tendit ad terram, quæ non solum motus, sed ipsius etiam lapidis finis est, in quo naturaliter quiescit; & sic de alijs motibus dicendum est. At materia suscipit motum generationis, qui continuo tendit, ac dirigitur ad assecutionem formæ, ac naturæ, ergo forma est finis, & scopus ad quem materia ordinata, & instituta est. Eadem igitur scientia naturalis, & formam quidem, vt scopum, ac finem considerabit, materiam verò, vt id, quod mouetur propter talem finem, & scopum. 4 At perridicule quidem Poeta de quodam qui mortuus erat loquens dixit: Habet finem cuius gratia factus erat: est enim mors ipsa vltimum quidem vitæ nostræ, non tamen omne vltimum finis est, sed solum id, quod bonum, & optimum est, omnia enim propter bonum, & optimum elaborant, vt ad illud perueniant, & eo adepto conquiescant.

4 Quocirca, & Poeta derisorie adductus est, vt diceret: Habet finem cuius gratia factus erat: vult enim non omne vltimum esse finem, sed optimum.

Hectenus probauimus Physicum circa formam, & materiam versari. Explicandum nunc est, quomodo, & materiam, & formam consideret. Ac primo quidem exemplo artium factiuarum modum, quo mate-

materia à Physico consideratur, inuestigabimus.

Sciendum [1] igitur est ex artibus, quæ materiam efficiunt ad aliquod artificiatum opus ordinatam, alias quidem simpliciter materiam facere, vt ars coquendi lateres, alias verò non simpliciter materiam efficere, sed eam existentem ad opus idoneam reddere, atque præparare, vt ars statuaria, quæ sumit æs, & ad statuæ formã recipiendam idoneum reddit. [2] Hæ autem artes spectant ad bonum ipsius hominis, nos enim sumus omnium, quæ fiunt ab arte, quodammodo finis, non quidem ille, quo per actionem acquisito, cessat motus, sed ille dumtaxat in cuius vtilitatem omnes artes inuentæ fuerunt. [3] Duplicem autem esse finem in alijs de Philosophia libris explicatum est.

Sunt [1] verò aliæ duæ artes, à duabus supradictis facientibus materiam distinctæ, quæ dominantur, & imperant materiæ, eamque simul cum forma necessariò cognoscunt: priores enim duæ solam attingunt materiam. [2] Alia est, quæ nihil facit, sed rebus factis vtitur, vt ars nauigandi, quæ facta solummodo vtitur naui, [3] alia verò est, quæ non materiam, sed solam efficit formam, vt ars effectrix nauium, quæ Architectonica dicitur, quoniam alijs imperat artibus, qualem sibi debeant efficere materiam. [4] Quare Archite-

Tex. 24.

1 Quoniam, & faciunt artes materiam, aliæ quidem simpliciter, aliæ verò operi accommodam.

2 Et vtimur tanquam propter nos omnibus, quæ sunt; sumus enim quodammodo, & nos finis:

3 duplicitur enim est id cuius causa; dictum est autem in ijs, quæ de Philosophia.

Tex. 25.

1 Duæ autem sunt artes, quæ dominantur ipsi materię, & quę sunt cognoscentes eam,

2 quæ vtitur.

3 & Factiua, quæ Architectonica est:

4 quapropter, & quæ vtitur Architectonica quodammodo est.

chitectonica esse dicitur quodammodo ars nauigandi, cum effectrici nauium arti, qualis idonea sit ad nauigandum nauis præcipit. [5] Differunt autem hæ duæ artes, quoniam ars quæ vtitur, Architectonica dicitur, quia formam cognoscit, & imperat arti, quæ nauis formam efficere debet, [6] ars verò, quæ formæ factiua est, Architectonica dicitur, quatenus imperat ijs, qui aptam efficiunt materiam ad construendam nauim. [7] Gubernator enim nauis, qualis debeat esse forma temonis cognoscit, ac præcipit, [8] effector autem nauis, ex quo ligno sit construenda nauis cognoscit, & ijs imperat, qui ligna incidere, ac præparare debent. Ex his manifeste colligitur quomodo Physicus materiam consideret. Physica enim similis est arti, quæ Architectonica, & formæ factiua est, [9] & quemadmodum ars præcipit materiam ita elaborari, ac perfici, vt recipere possit formam, quam introducere debet, [10] ita Physica, quæ speculatiua scientia est, existentem speculatur materiam, quatenus ab agentibus naturalibus ita formatur, ac perficitur, vt ad formam substantialem suscipiendam apta sit. [11] Præterea materia ad formam, vt ad proprium finem ordinata, & instituta est, videmus enim quålibet formam propriam sibi determinare materiam, [12] & sub alia forma aliam esse materiam, siquidem materia

5 Differt autem, quatenus hæc quidem, quæ formam cognoscit, Architectonica est:

6 alia autem, vt effectrix materiæ.

7 Gubernator enim qualis sit forma aliqua temonis cognoscit, & præcipit:

8 alius autem ex quo ligno, & quibus ex motibus est.

9 In ijs igitur, quæ sunt secundum artem, nos facimus materiam propter opus;

10 sed in Physicis est.

11 Amplius eorum, quæ ad aliquid materia est:

12 ad aliam enim formam alia materia.

non

non est in proxima potentia ad aliquam formam, nisi per formam contrariam in propria illius priuatione constituta sit; materiam ergò Philosophus naturalis cum ordine, ac respectu ad formam considerabit.

Vidimus iam quomodo Physicus materiam consideret; videndum nunc est quomodò circa formam se habeat.

Tex. 26.

1 Quousque ergò Physicum oportet cognoscere formam, & ipsum quid est?

2 An quemadmodum Medicum neruum, aut Fabrum æs vsque ad aliquid?

Quousque [1] igitur Philosophus naturalis formam, & quidditatem cognoscit? [2] Respondeo, ficut Medicus non considerat absolute neruum, vt neruus est, sed solum vt ad sanitatem, tanquam ad proprium finem refertur, & Faber non considerat æs quomodocumque, vt quoddam metallum est, sed vt ad opus artificiatum, tanquam ad proprium finem dirigitur; ita Philosophum naturalem, non absolutè, atque omnibus modis formam considerare, sed solum vt existens in materia, quidditatis, ac naturæ rationem habet, & naturalis transmutationis principiũ est. [3] Etenim res naturales quatenus considerantur à Physico ad formam, vt natura est, tanquam ad proprium finem referri, ac dirigi solent. Quæres quasnam formas naturalis Philosophus consideret? [4] Respondeo naturalem Philosophum eas tantum formas considerare, quæ ratione, atque essentia separabiles à materia sunt, in ea tamen realiter existunt, non quia formam

3 alicuius enim gratia vnumquodque.

4 Et circa ea, quæ sunt separabilia quidem forma, in materia autem:

sine

ſine materia intelligere poſſimus, ſed quià eſſentiam formæ ab eſſentia materiæ diſtinctàm eſſe concipimus. Manifeſtum, hoc eſt, nam Phyſicus eatenus formam conſiderat, quatenus à cauſis exiſtentibus in materia dependet: at cauſæ efficientes, quæ in materia ſunt, materialem producunt formam, ergo Phyſicus in materia exiſtentem contemplatur formam. Minor probatur; [5] nam Sol qui eſt agens remotum, & homo qui eſt agens propinquum materialem generant hominem, at Sol in materia eſt, quæ ſaltem materiæ conditiones habet, homo verò ex propria compoſitus materia, & forma eſt. [6] Quomodo autem ſe habeant formæ realiter à materia ſeparatæ, & quid ſint, Primæ Philoſophiæ munus eſt determinare. Patet igitur ex his, quid forma, & natura ſit, & quomodo in eius contemplatione Philoſophus naturalis à Mathematico differat.

5 homo enim hominem generat, & Sol.

6 Quomodo autem ſe habeat hæc ſeparabilis, & quid ſit, Primæ Philoſophiæ officium eſt determinare.

Determinatis [1] autem his de principijs rerum naturalium, antequam demonſtrationem accidentium naturalium per ſuas cauſas aggrediamur, [2] conueniens eſt, vt cauſarum genera, & differentias cognoſcamus. [3] Quia enim tractatio, quam de ſcientia naturali inſtituimus, non ad operationem ordinatur, ſed ad ſcientiam rerum contemplatiuam, [4] tunc autem opinamur nos ſcire vnumquodque, cum eius propter quid cognouerimus, [a] ſeu proximam,

Tex. 27.

1 Determinatis autem his.

2 conſiderandum eſt de cauſis, & quæ, & quot numero ſint.

3 Cum enim ſciendi gratia hoc negotium ſit;

4 ſcire autem non prius opinamur vnumquodque, quam vtique cæperimus propter quid circa vnumquodque; hoc autem eſt accipere primam cauſam;

a *S. Thomas.*

mam, & adæquatam causam acceperimus, [5] manifestum est generationis, & corruptionis, & omnis naturalis mutationis causas nobis inuestigandas esse. [6] Antequam igitur eas inuestigare aggrediamur, genera causarum, ac differentiæ distinguendæ sunt, vt his cognitis cuiuscumque propositi quæsiti causam melius indagare possimus.

5 manifestum est, quod & nobis hoc faciendum est, & de generatione, & corruptione, & de omni Physica mutatione :
6 vt scientes ipsorum principia reducere ad ipsa tētemus quæsitorum vnumquodque,

Primo [1] igitur, causa de materia dicitur ex qua aliquid fit, [a] cum insit, ac subsitet in compositione rei, quæ generatur, vt æs ex quo statua fit, & aurum ex quo phiala est, & horum genera, non enim solum argentum, & aurum respectu phialæ materiæ rationem habent, sed etiam metallum, minera, & corpus. [2] Secundo, dicitur causa de forma, quæ si secundum suam essentiam animo concipiatur, quatenus vniuersale quiddam est, respectu singularum formarum, quæ existunt in materia, exemplar nominari potest. [3] Hæc autem forma est ratio ipsius quod quid erat esse, per quam essentia rerum definitione significata constituitur, [4] & non solum ratio specifica rationem formæ habet, sed etiam generica: [5] sicut enim in Musica illa consonantia, quæ diapason dicitur, proportio dupla, quæ in ratione duorum ad vnum consistit, forma est, [6] ita etiam numerus sonorus, à quo generica ratio consonantiæ desumitur, & [7] omnino partes ipsæ definitionis,

Tex. 28.
1 Vno igitur modo causa dicitur ex quo fit aliquid, cum insit; vt æs statuæ, & argentum phialæ, & horum genera.
a *Themistius.*

2 Alio autem modo forma, & exemplar:

3 hæc autem est ratio ipsius quod quid erat esse:

4 & huius genera:

5 vt ipsius diapason duo ad vnum,

6 & omnino numerus.

7 & partes, quæ in ratione.

finitionis, quæ rerũ essentiam cõstituunt, formæ rationem habent. Quamuis enim animal respectu suæ differentiæ materia esse dicatur, attamen respectu hominis, quem in esse animalis constituit, verè forma est.

Tex. 29.

1 Amplius vnde principium mutationis primum, aut quietis:

2 vt consultor causa,

3 pater filij,

4 & omnino faciens facti, & mutans mutati,

Tertio, [1] dicitur causa de efficiente vnde primum principium est mutationis, aut quietis. Licet enim instrumenta sint principia, vnde oritur motus, quià tamen effectus aliquo modo sunt, quatenus à primo efficiente dependent, rationẽ idcirco propriæ causæ efficientis non habent. [2] Consultor igitur dicitur causa efficiens facti alicuius laudabilis, aut vituperabilis; [3] & pater causa filij, [4] & omnino omne faciens est principium facti, & mutans mutati; non enim solum efficiens dicitur de causa propria, & determinata motus, sed etiam de generibus efficientis, faciens autem est genus supra consultorem, & patrem, & mutans est genus supra faciens, cum latius pateat mutans, quam faciens.

5 Præterea vt finis; hic autem est id cuius gratia, vt deambulandi sanitas: propter quid enim ambulat? dicimus vt sanus fit, & ita locuti, opinamur assignasse causam.

6 Et quæcumque iam mouente alio, intermedia fiunt ipsius finis,

[5] Quarto, dicitur causa de fine, hic autem est cuius gratia omnia fiunt, vt sanitas dicitur causa deambulandi, si enim quærat aliquis propter quid ille ambulet, & alius respondeat, vt sanus fiat, acquiescit ille, qui quæsiuit tanquam in causa iam reddita. [6] Neque solum finis est causa primæ operationis, & primi motus, qui fit propter finem, sed etiam est causa respectu om-

nium

nium aliarum operationum, & motuum, qui inter ipsum finem, & causam efficientem intercedunt. Omnes enim motus, qui mediant inter Medicum, & sanitatem, quam intendit Medicus efficere, [7] vt extenuatio, purgatio, incisio venæ, pharmaca, & instrumenta, quæ ad finem sanitatis inseruiunt, [a] ab ipso etiam fine causata sunt, & ipsius sanitatis gratia assumuntur. [8] Differunt autem hæc inter se, quia alia sunt operationes, alia verò organa, seu instrumenta, quibus operationes fiunt ad sanitatem requisitæ. [9] His igitur ferè modis causæ dicuntur.

7 Vt sanitatis macies, aut purgatio, aut medicamenta, aut organa; omnia namque hæc finis gratia sunt.

a *Simplicius.*
a *Themistius.*

8 Differunt tamen ab inuicē, quia alia quidem sunt opera, alia verò organa.

9 Causæ igitur fere tot modis dicuntur.

Iam docuimus quatuor esse genera causarum: nunc ea, quæ ipsis causarum generibus vniuersim sumptis conueniunt, explicanda sunt.

Primo [1] igitur, ne quis putet vidēs quatuor esse causarum genera, singulis causis singula causata respondere. Sciendum est eiusdem rei multas causas esse posse per se, & non secundum accidens; [2] quod patet inductione, statua enim, vt statua est, pendet & ab arte statuaria, & ab ære, & sic de alijs manifestum est. [3] Hoc autem non eodem modo contingit; nam æs quidem non est causa statuæ, nisi vt materia, ars autem vt efficiens, à quo statuæ motus, & figuratio prouenit. [4] Deinde quibusdam causis proprium hoc est, vt non solum sint causæ illius, quod fit, videlicet compositi,

Tex. 30.

1 Accidit autem cum multipliciter dicantur causæ, & multas eiusdem causas esse, non secundum accidens:

2 vt statuæ, & ars statuaria, & æs, non secundum alterum quid, sed quatenus est statua.

3 Sed non eodem modo, sed hoc quidem vt materia, illud autem vt vnde est motus.

4 Sunt autem quædam, & ad inuicem causæ;

5 vt laborare est causa bonæ habitudinis,& hæc laborandi.

6 Sed non eodem modo, sed hoc quidem vt finis, illud autem vt principium motus.

7 Amplius autem eadem causa contrariorum est:
8 quod enim præsens causa huius, hoc, & abiens facimus aliquando causam contrarij,

9 vt absentiam gubernatoris nauis submersionis, cuius erat præsentia causa salutis.

Tex. 31.
1 Omnes autem nunc dictæ causæ in quatuor cadunt modos manifestissimos.

2 Elementa enim syllabarum,

sed etiam sint sibi inuicem causæ; [5] nam labor est causa efficiens in homine bonam habitudinem corporis, quia labore corporis vires firmantur, ipsa autem bona habitudo per laborem acquirenda, est causa finalis, vt homo laboret; quare labor,& bona habitudo erunt sibi inuicē causæ. [6] Sed hoc alio modo contingit, quià labor est causa efficiens bonæ habitudinis, ipsa autem bona habitudo est causa finalis laboris. Aduertendum est efficiens primarium etsi moueatur à fine, ab eo tamē haud causari, sed efficiens tantū secundarium, quod propter finē ab efficiente primario sit productum. Sic sanitas animæ causa non est, sed laboris, quem propter sanitatē assumpsit anima. [7] Præterea vna, & eadem causa potest esse causa contrariorum, [8] quod enim per suam præsentiam est adæquata alicuius effectus causa, qnandoque etiam per sui absentiam potest esse causa effectus contrarij, [9] vt idem gubernator est causa salutis nauis & submersionis illius, quæ sunt contraria, præsens enim est causa salutis, absens verò submersionis.

Sed [1] vt magis ea quæ diximus appareant, certissimum est omnes causas per se in quatuor causarum genera, quæ sunt valdè manifesta diuidi; hoc autem inductione patet, si omnia illa enumerentur, quæ sunt causę per se,& non secundū accidens. [2] Et quidem elementa, seu literæ sunt materia sylla-

ſyllabarum, [3] terra vaſorum,& aliorũ arte factorum, [4] ignis,& alia corpora ſimplicia ſunt materia corporum, [5] & partes etiam reſpectu totius, ſicut ſemicirculi, qui ſunt vnius circuli partes, [6] & denique præmiſſæ reſpectu concluſionis, [a] quæ quamuis non remaneant in concluſione ſecundum ſe totas, ſunt tamen in illa ſecundum ſuas partes,videlicet maiorem,& minorem extremitatẽ virtute,& efficacitate medij termini inter ſe vnitas. [7] Eorum autem, quæ nominata ſunt, [b] alia quidem ſubiecta materia ſunt,vt partes, ſi de ijs,quæ ſubiectũ aliquod demõſtrabile componunt, loquamur, [8] alia vero quidditas, ac rerum eſſentia ſunt, vt totum reſpectù partium componentium, [9] compoſitio reſpectũ litterarũ ex quibus ſyllaba conſtituitur, [10] & omnino forma, & ſpecies, quæ aduenìens materiæ illam actuat, & naturale compoſitũ conſtituit. [11] Præterea ſemen,Medicus, & Conſultor cauſæ efficientes ſunt, à quibus oritur principium mutationis, & quietis. [12] Denique finalis cauſa eſt, quæ bonum eorum exiſtit, quæ ad finẽ diriguntur, [13] id enim cuius gratia aliqua fiunt,optimũ, & eorum finis eſt: [14] nihil autem differt, ſiue aliquid ſit bonum, ſiue apparens bonum; ſatis enim eſt, ſi vt bonum concipiatur ab eo, quod agit. [15] Patet igitur ex his tot eſſe genera cauſarũ,qualia ſupra definita ſunt.

Sed iam diuerſi cauſarum modi,quibus

3 & materia factibilium,

4 & ignis, & huiuſmodi corporum,

5 & partes totius,

6 & ſuppoſitiones concluſionis, vt id ex quo, cauſæ ſunt.

a *Simplicius*.

7 Harum autem, aliæ quidam ſunt vt ſubiectum, vt partes;

b *Simplicitas*.

8 aliæ autem vt quod quid erat eſſe, vt totum,

9 & compoſitio,

10 & ſpecies.

11 Semen autem,& Medicus, & conſultor, & omnino ipſum faciens omnia ſunt vnde principium mutationis, aut ſtatus, aut motus.

12 Aliæ autem,vt finis, & bonum aliorum:

13 id enim cuius gratia, optimum,& finis aliorum vult eſſe:

14 differt autem nihil idem dicere bonum, vel apparens bonum,

15 Cauſæ igitur tales, & tot ſunt ſpecie.

causæ in eodem genere distinguuntur, explicandi sunt.

Multi [1] ergo sunt modi, seu differentiæ, quæ inter causas eiusdẽ generis reperiuntur, sed si in capita quædam redigantur, pauciores esse videbuntur. [2] Quia verò causæ multipliciter dicuntur (est enim, & causa materialis, & formalis, & efficiens, & finalis) si genus vnumquodque causarum acceperimus, [3] reperiemus in vnoqnoque genere aliam esse causam remotam, & priorem, [a] aliam verò proximam, & posteriorem. [4] In causis enim efficientibus Medicus, & Artifex sunt causa sanitatis, at Medicus est causa sanitatis proxima, & posterior, Artifex verò communior, & prior. [5] Idem est in causis formalibus; nam causa formalis diapason propria, & posterior est proportio dupla, causa autem prior, & communior numerica proportio est. [6] Et similiter ea, quę continent vnamquamque causam communitate sui ambitus, siue sint causæ materiales, siue finales, causæ etiam priores, ac remotæ dicuntur respectu singularium, & propriarum causarum.

Rursus [1] diuiditur vnumquodque genus causarũ in causas per se, & causas per accidens, quæ diuisio non solum proximis causis, sed etiam remotis conuenit. [2] Statuæ enim causa per accidẽs Policletus est, causa verò per se statuarius, [3] siquidem Poli-

Tex.32.

1 Modi autem causarum numero quidem sunt multi, in capita verò contracti, & hi pauciores.

2 Dicuntur enim causæ multipliciter:

3 & ipsarum, quæ similium specierum sunt, prior, ac posterior alia, alia,

a *S. Thomas.*

4 vt in sanitate Medicus, & Artifex:

5 & ipso diapason duplum, & numerus:

6 & semper, quæ continent ad singulares.

Tex.33.

1 Amplius autem, vt accidens, & horum genera:

2 vt statuæ aliter Policletus, & aliter statuarius,

3 quoniam accidit statuario Policletum esse;

Policletus statuæ causa est, in quantum accidit statuario; [4] & continentes etiam causæ, vt homo, & animal accidentales erunt statuæ causæ. [5] In his autem causis per accidens, alia est propinquior rei, & minus per accidens, alia vero remotior, & magis per accidens; [6] Musicum enim, & album quoniam statuario coniunguntur, causæ per accidens sunt, sed Musicum, quia proximius statuario adhæret, ac per ipsum statuarius cum paucis conuenit, minus per accidens causa est, quam album, per quod statuarius cum pluribus conuenientiam habet.

Deinde [1] causæ, siue per se, siue per accidens sint, diuiduntur in causas potentes operari, & in causas actu operantes: [2] causa enim domus ædificandæ, & ædificator est, qui potest ædificare, & ædificator ædificans, qui actu ædificet.

Possunt [1] autem differentiæ, quas in causis considerauimus, ipsis etiam effectibus accommodari. [2] Possumus enim dicere effectum statuarij esse hanc statuam, vel statuam in communi, vel etiam imaginem, quæ statuæ genus est, vel hoc æs, vt elaboratum, vel æs communiter sumptum, vel denique materiam, quę aliqua ratione formata sit. [3] Quod autem in effectibus per se contingit, in effectibus etiã per accidens euenire potest: Alium verò effectum actu esse, alium autem potestate nihil prohibet.

4 et continentes etiam accidens: vt si homo causa sit statuæ, aut omnino animal:

5 Sunt autem accidentium alia alijs remotius, et propinquius:

6 vt si album, et Musicum causa dicantur statuæ.

Tex. 34.

1 Præter omnes autem, et proprie dictas, et secundum accidens, alię quidem, vt potentes dicuntur, alię vero vt operantes:

2 veluti ædificandæ domus ędificator, aut ædificans ędificator.

Tex. 35.

1 Perinde autem dicitur, et in ijs, quorum causæ sunt ipsę causæ, atque in ijs, quæ dicta sunt;

2 vt huius statuæ, aut statuæ, aut etiam omnino imaginis, et æris huius, aut æris, aut omnino materiæ:

3 et in accidentibus similiter.

causam complexam: simpliciter causa dicitur, cum statuæ causam esse Policletum, aut statuarium asserimus, complexa verò, [2] cum neque Policletum, neque statuarium, sed Policletum statuarium statuæ causam esse affirmamus. [3] Modi igitur causarum hucusque explicati sex fere sunt, qui si per actum, & potentiam duplicentur duodecim fiunt. Sex autem modi isti sunt, [4] vel enim accipimus singularem, & proximam causam per se, [5] vel remotam, & genericam, [6] vel sumimus causam proximam per accidens, [7] vel remotam, & vniuersalem, [8] vel denique causam rei simplicem consideramus, vel causam complexam ex propria, & accidentali: [9] vnusquisque autem horum modorum adhuc per potentiam, & actum diuiditur, quæcumque enim causæ quocumque modo sumptæ, vel sunt actu operantes, vel potentia tantum.

Declaratis diuersis causarum modis, tria ad hos modos attinentia adnotanda sunt.

Primum [1] adnotandum est, c[illegible] prias, & singulares operan[illegible] sis non actu oper[illegible] sæ actu opera[illegible] mul sunt, [illegible] actu san[illegible]

qui sanatur, & hic ædificator actu ædificans simul est cum hac domo, quæ ædificatur. [3] At causæ sola potestate operantes, non necessario cum suis effectibus simul sunt, ac desinunt esse, non enim simul corrumpuntur, ac fiunt ædificator, & domus, sed potest corrumpi domus manente ædificatore, vel ædificator manente domo.

3 Quæ autem sunt secundum potentiam, non semper, corrumpitur enim non simul domus, et ædificator.

[1] Secundum [1] adnotandum est, ad perfectam alicuius effectus naturalis cognitionem habendam, primam, & immediatam causam quærendam esse, quæ planè satisfaciat quæstioni propter quid. [2] Quærenti enim, quare homo ædificet, si respondeamus, quia ædificator est, is non penitus acquiescit, sed adhuc quærit, propter quid sit ædificator, [3] si verò respondeamus ipsi, hominem ędificare, quoniam habet artem ædificandi, sistit, nec vltrò progreditur quærendo, quia iam habet primam, & immediatã quæsiti causam. [4] Quærens enim alicuius rei causam, non quamcumque, sed proximam, & adæquatam causam quærit, quæ in suo genere ab alia prorsus causa independens sit; [5] hoc autem in cuiusque ...ne quęsi... ...ndum est. [6] Ter... & vltim... ...ndum est, effe... vniue... ...as vniuersales as... ...ndas ... ...rminat... ...erò, particu... ...tuum ... ...rti... ...ares, ...les aff... ...

Tex. 38.

1 Oportet autem semper causam vniuscuiusque summam quærere, vt et in alijs;

2 vt homo ædificat, quoniam ædificator est;

3 ædificator autem est secundum ædificandi artem;

4 hæc igitur prior causa est,

5 et sic in omnibus.

6 Amplius, aliæ quidem genera sunt generum.

7 aliæ autem singularia singularium:

8 vt statuarius quidem statuæ, hic verò huiusce.

9 Et potentiæ quidem possibilium;

10 actu autem existentes ad actu existentia.

11 Quot igitur causæ, et quomodo causæ sint, sint nobis determinata sufficienter.

Tex. 39.

1 Dicitur autem, & fortuna, & casus de numero causarum, esse, & multa, & esse, & fieri propter fortunam, et casum.

2 Quo igitur modo in his causis est fortuna, & casus, & vtrū idem sint fortuna, & casus, aut diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Tex. 40.

1 Quidam enim, & sint, an non dubitant:

2 nihil enim fieri à fortuna dicunt.

3 sed omnium esse aliquam causam determinatam, quæcumque dicimus à casu fieri, aut fortuna.

8 & hoc modo statuæ causa statuarius est, huius vero, & particularis statuæ causa determinatus in indiuiduo statuarius est. 9 Item necessarium est effectuum, qui in potentia sunt, causas quoque afferre, quæ in potentia existant, 10 effectuum verò qui actù sunt, actù etiam operantes causas assignare oportet: & hac ratione domus, quæ actu fit, ædificator actu ædificans causa est, domus verò, quæ solum potest fieri, ædificator potentia causa est. 11 Quot igitur sint causæ, per quas demonstrare oportet, & quomodo eas accipere debeamus, abunde satis, ac sufficienter explicatū est.

Sed 1 quoniam casus, & fortuna de numero causarum esse dicuntur, & multa esse, ac fieri per casum, & fortunam, 2 quomodo fortuna, & casus sint in rebus, & in quo genere causarum collocari debeant, & vtrum idem sint fortuna, & casus, an aliquid diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Quidam 1 sit ne in rerum natura casus vllus, aut fortuna, an inania potius vocabula temere circumferantur maximè dubitant: 2 nihil autem à fortuna, & casu fieri ratione, quam demonstratiuam esse putant, ostendere nituntur. 3 Dicunt igitur omnium rerum, quas à casu, & fortuna proficisci asserimus, determinatas, & definitas esse causas, ex earum genere, quæ supra explicatæ sunt, non verò indeterminatas,

natas, & indefinitas, cuiuſmodi videntur eſſe fortuna, & caſus. [4] Probant hoc, nam ſi aliquis in forum veniens, vt ibi aliquid emat, offenderit hominem, quem maxime quidem offendere volebat, ſed eo tempore non putabat ſe offenſurum, hoc fortunæ, & caſui tribuunt homines: ſed male hoc eſſe à fortuna, & caſu dicitur, [5] eſt enim potius à cauſa determinata, ac definita, quæ eſt voluntas emendi, propter quam venit in forum, vbi hominem alias optatum inuenit. [6] Similiter autem in alijs omnibus, quæ à fortuna eſſe dicuntur præter caſum, & fortunam, determinatam aliam, ac certam cauſam accipere poſſumus. Malè igitur putant, qui fortunam cauſam inſtabilem, & indefinitam eſſe dicunt, & potius eam nudum ſine re vlla nomen temere confictum eſſe non arbitrantur.

4 vt veniendi à fortuna in forum, & reperiendi, quem volebat quidem, non autem putabat,

5 cauſa eſt velle, cum venerit emere.

6 Similiter autem, & in alijs, quæ à fortuna dicuntur, ſemper aliquam eſſe accipere cauſam, ſed non fortunam.

Prætereà [1] ſi fortuna, & caſus è numerò cauſarum ſunt, profectò aliquis poterit non immeritò dubitare, propter quam cauſam veteres ſapientes, qui de cauſis generationis rerum, & corruptionis disseruerunt, nihil de caſu, & fortuna dixerunt. [2] Hoc autem non aliam ob cauſam ab ijs factum eſſe videtur, niſi quià nihil eſſe à fortuna, & caſu putabant. Hæc igitur cauſæ non ſunt, ſed potius errore vulgi inter cauſas reponuntur.

Tex. 41.

1 Quoniam, ſi aliquid eſſet fortuna, inconueniens vtique per quam verè videbitur, & dubitabit vtique aliquis propter quid nullus Antiquorum ſapientum cauſas de generatione, & corruptione dicens, de fortuna quicquam determinauit.

2 Sed vt videtur nihil opinabantur illi eſſe à fortuna.

His fere argumnetis nonnulli fortunam,

nam, & casum de numero causarum auferre conantur.

Tex. 42.

1 Sed, & hoc mirabile:

2 multa enim, & fiunt, & sunt à fortuna, & casu,

3 quæ non ignorantes, quod licet referre ad aliquam causam vnumquodque eorum, quæ fiunt,

4 vt antiquus sermo dixit, destruens fortunam,

5 horum tamen alia quidem esse dicunt omnes à fortuna, alia vero non à fortuna.

At [1] verò mirabile est qua fronte negari possit ab istis, aliqua esse à casu, & fortuna. [2] Nam homines multa esse, & fieri à casu, & fortuna existimant, [3] & quamuis nō ignorent singula eorum, quæ fiunt, in aliquam ex determinatis, ac definitis causis reduci posse, [4] quemadmodum antiquorum ratio ad auferendam fortunam allata probat, [5] omnes tamen aliqua eorum quidem à fortuna esse putant, aliqua verò à fortuna minime prouenire arbitrantur. Dicunt enim fere omnes, cum quis in forum venit, emendi causa, ibique offendit amicum, emere quidem, quod voluntas determinauerát, à fortuna non esse, amicum tamen offendere necessariò à fortuna proficisci. Tantum ergo abest, vt isti tollant fortunam, vt eam potius firmare, ac stabilire videantur, quoniam homines non omnia quę fiunt in determinatas, ac definitas reducunt causas.

Tex. 43.

1 Quocircà, & quodammodò erat facienda ipsis mentio.

2 At verò neque illorum quidem aliquid opinabantur esse fortunam, vt amicitiam, aut litem, aut ignem, aut intellectum, aut aliquid aliud talium.

Ex [1] his patet antiquos sapientes aliquam de casu, & fortuna mentionem facere debuisse, vt saltem ostenderent, veram se profiteri sapientiam, & omnium effectuum causas contemplatos fuisse. [2] Neque verò casum, & fortunam aliquam ex ijs causam esse putabant, ad quas illi referebant omnia, videlicet quatuor elementa, litem, amicitiam, intellectum, & alia

huiuſmodi: quare excuſari non poſſunt, quod caſus, & fortuna ad aliquam ex his cauſis reducantur. [3] Inconueniens igitur eſt eos nihil de caſu, & fortuna determinaſſe: etenim ſi caſum, & fortunam nullius effectus eſſe cauſas putabant, debebant certè oſtendere nomina fortunæ, & caſus inania, & ficta eſſe: ſi vero caſum, & fortunam rerum cauſas eſſe exiſtimabant, neceſſariò, quænam eſſent cauſæ explicare oportebat, [4] præſertim cum aliquos effectus in has cauſas referrent, ſicut Empedocles, qui in ipſa huius mũdi generatione, aerem ſuperiorem locum, terram autem inferiorem caſu occupaſſe dicit, aliter verò, & alias contigiſſe, & rurſus accidere poſſe. [5] In libro enim, quem de fabrica mundi ſcripſit: ſæpe, inquit, alias aliter, ſed tunc ſic forte cucurrit. [6] Cum verò animalium partes à fortuna ortas fuiſſe dicit, clariſſimè fortunam concedere, atque fateri videtur. Magna ergo reprehenſione digni ſapientes antiqui ſunt, quod aliquos in caſum, & fortunam effectus reducentes, nihil tamen de ipſis determinare conati fuerint.

Quidam [1] alij Philoſophi inter quos fuit Democritus, exiſtimauerunt hunc mundum, alioſque omnes caſu, & fortuna ortos fuiſſe. [2] Putauit enim Democritus atomos, ſeu corpuſcula æterno tempore per inane volitantia, caſu aliquando inter ſe concur-

3 Inconueniens eſt igitur, ſiue non putauerunt eſſe, ſiue putantes reliquerunt:

4 præſertim aliquando vtentes, vt Empedocles non ſemper aerem ſegregari ſuperius dicit, ſed vt accidit:

5 dicit enim in mundi fabrica: ſæpe alias aliter, ſed tunc ſic forte cucurrit.

6 Et partes animalium à fortuna fieri plurimas ait.

Tex. 44.

1 Sunt autem quidam qui, & cœli huius, & ceterorũ omnium cauſam eſſe ponunt caſum:

2 à caſu enim fieri dicunt reuolutionem, & motum, qui diſcreuit, & conſtituit in hunc ordinem vniuerſum.

concurrisse, & Mundum effecisse, atque in hunc ordinem, quo aspectui sese hominum præbet, redegisse, & hoc modo alios, quos inuenit mundos, effectos fuisse arbitratur.

Tex. 45.

1 Et valde hoc ipsum admiratione dignum, quod dicant ipsa quidem animalia, ac plantas à fortuna nec esse, nec fieri, sed aut naturam, aut intellectum, aut quidpiam tale aliud, esse causam;

2 (non enim quoduis ex semine vnoquoque fit, sed ex tali quidem oliua, ex tali autem homo)

3 cælum autem, & diuiniora sensibilium à casu fieri:

4 talem autem causam nullam esse, qualem animalium, & plantarum.

Sed [1] in hac sententia illud admiratione dignum videtur, quod dicant, neque animalia, neque plantas esse, aut fieri à fortuna, sed ab intellectu, vel natura, vel quacũque alia causa determinata, [2] (hoc enim maxime perspicuum est, cũ ex quocumque non fiat quoduis, sed ex homine fiat homo, & ex oliua nascatur oliua) [3] affirment verò cœlum, & corpora simplicia, quæ inter sensibilia æterna cum sint, diuiniora existunt, à casu fieri, [4] neque vllam habere causam determinatam, qualem habent animalia, & plantæ.

Tex. 46.

1 Atqui si sic se habeat hoc ipsum, dignum est consideratione, & bene sese habet dici aliquid de hoc ipso.

2 Nam præterquam quod, & alioqui absurdum est, quod dicitur, adhuc absurdius est dicere hac,

3 cum videant in cælo nihil à casu factum;

4 in ijs autem, quæ non à fortuna, multa contingere à fortuna:

Quod [1] si hoc verum est, dignum fuisset insistere, & assignare rationem, quare sic esset, & cur potius animalia, & plantæ, quam cœlũ, & corpora simplicia determinatam sui ortus causam haberent. [2] Nam præterquam quod magnum absurdum est corpora cœlestia, nobilissima cum sint, casu orta esse, magis adhuc absurdum est, non inferiora corpora, sed cœlestia solum à casu, & fortuna esse. [3] Videmus enim in cœlo nihil à casu fieri, sed eius motum sempiternum, & constantissimum esse; [4] in his autem inferioribus, quæ non dicuntur esse à casu, multa videmus contingere,

gere, quæ fortunæ tribuuntur. [5] Melius ergò erat contrarium asserere, & in his quidem inferioribus, quæ ortui, ac interitui subiecta sunt, multa esse à casu, & fortuna, in cœlo autem quod impassibile, ac sempiternum est, omnia causam determinatam, ac definitam habere.

Sunt [1] verò alij quidam Philosophi, qui fortunam quidem multarum rerum causam esse concedunt, sed eam numē quoddam diuinum, ac fœlicius, & humano intellectui occultum esse putant. Existimant enim isti omnes fortuitos euentus ab aliqua Diuina causa regi, ac gubernari; & hinc vulgus Græcorum, & Romanorum fortunam tanquam Deam adorabat, & ei templa dedicabat, in eiusque honorem decantabat hymnos. [2] His positis considerandum nunc est ex propria sententia, quid sint fortuna, & casus, & vtrū sint idē, vel aliquid diuersum, & quomodo ad causas determinatas, ac definitas reducantur.

Vt autem casus, & fortunæ definitionem non solum vtrique communem, sed etiam propriam vniuscuiusque inuestigemus, quinam sint effectus quibus casus, & fortuna conueniant, quique ab ijs causentur, explicandi sunt; ex effectibus enim veram causarum definitionem colligemus.

Sciendum [1] igitur primo est, ea quæ fiunt, vel necessario, & eodem modo semper fieri, vt motus corporum cælestium, qui

5 attamen par erat contrarium fieri:

Tex. 47.

1 Sunt autem quidam quibus fortuna videtur quidem esse causa, immanifesta autem humano intellectui, tanquam diuinum quiddam existens, et fœlicius.

2 Quare considerandum est, et quid sit vtrumque, et si idem, an aliud, et casus, et fortuna, et quomodo in determinatas causas incidunt.

Tex. 48.

1 Primum igitur cum videamus alia quidem semper similiter fieri, alia autem frequenter,

Tex. 36.
1 Amplius autem connexæ, et hæ, et illæ dicuntur:

2 vt non Policletus, neque statuarius, sed Policletus statuarius.
3 Attamen omnes hæ sunt multitudine quidem sex, dictæ autem dupliciter;

4 aut enim vt singulare,
5 aut vt genus,
6 aut vt quod secundum accidens.
7 aut vt accidentis genus,
8 aut vt connexæ hæ, aut vt simpliciter dictæ:
9 omnes autem, aut actu existentes, aut secundum potentiam.

Præterea [1] diuiditur causa quoad modum loquendi in causam simpliciter, & causam complexam: simpliciter causa dicitur, cum statuæ causam esse Policletum, aut statuarium asserimus, complexa verò, [2] cum neque Policletum, neque statuarium, sed Policletum statuarium statuæ causam esse affirmamus. [3] Modi igitur causarum hucusque explicati sex fere sunt, qui si per actum, & potentiam duplicentur duodecim fiunt. Sex autem modi isti sunt, [4] vel enim accipimus simgularem, & proximam causam per se, [5] vel remotam, & genericam, [6] vel sumimus causam proximam per accidens, [7] vel remotam, & vniuersalem, [8] vel denique causam rei simplicem consideramus, vel causam complexam ex propria, & accidentali: [9] vnusquisque autem horum modorum adhuc per potentiam, & actum diuiditur, quæcumque enim causæ quocumque modo sumptæ, vel sunt actu operantes, vel potentia tantum.

Declaratis diuersis causarum modis, tria ad hos modos attinentia adnotanda sunt.

Tex. 37.
1 Differunt autem tantum, quod actu quidem existentes, et singulares, et quorum sunt causæ simul sunt, et non sunt:
2 vt hic medens cum hoc, qui sanatur, et hic ædificator cum hoc, quod ædificatur.

Primum [1] adnotandum est, causas proprias, & singulares operantes actu à causis non actu operantibus differre, quia causæ actu operantes, cum suis effectibus simul sunt, & non sunt, [2] vt hic Medicus actu sanans, simul est cum hoc homine, qui

qui sanatur, & hic ædificator actu ædificans simul est cum hac domo, quæ ædificatur. [3] At causæ sola potestate operantes, non necessario cum suis effectibus simul sunt, ac desinunt esse, non enim simul corrumpuntur, ac fiunt ædificator, & domus, sed potest corrumpi domus manente ædificatore, vel ædificator manente domo.

[1] Secundum adnotandum est, ad perfectam alicuius effectus naturalis cognitionem habendam, primam, & immediatam causam quærendam esse, quæ planè satisfaciat quæstioni propter quid. [2] Quærenti enim, quare homo ædificet, si respondeamus, quia ædificator est, is non penitus acquiescit, sed adhuc quærit, propter quid sit ædificator, [3] si verò respondeamus ipsi, hominem ędificare, quoniam habet artem ædificandi, sistit, nec vltrò progreditur quærendo, quia iam habet primam, & immediatā quæsiti causam. [4] Quærens enim alicuius rei causam, non quamcumque, sed proximam, & adæquatam causam quærit, quæ in suo genere ab alia prorsus causa independens sit; [5] hoc autem in cuiusque solutione quęsiti obseruandum est. [6] Tertium, & vltimum adnotandum est, effectuum vniuersalium causas vniuersales assignandas esse; [7] determinatorum verò, & particularium effectuum causas particulares, ac indiuiduales afferendas esse:

3 Quæ autem sunt secundum potentiam, non semper, corrumpitur enim non simul domus, et ædificator.

Tex. 38.

1 Oportet autem semper causam vniuscuiusque summam quærere, vt et in alijs;

2 vt homo ædificat, quoniam ædificator est:

3 ædificator autem est secundum ædificandi artem:

4 hæc igitur prior causa est,

5 et sic in omnibus.

6 Amplius, aliæ quidem genera sunt generum.

7 aliæ autem singularia singularium:

8 vt statuarius quidem statuæ, hic verò huiusce.

9 Et potentiæ quidem possibilium;

10 actu autem existentes ad actu existentia.

11 Quot igitur causæ, et quomodo causæ sunt, sint nobis determinata sufficienter.

Tex. 39.
1 Dicitur autem, & fortuna, & casus de numero causarum, esse, & multa, & esse, & fieri propter fortunam, et casum.
2 Quo igitur modo in his causis est fortuna, & casus, & vtrũ idem sint fortuna, & casus, aut diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Tex. 40.
1 Quidam enim, & sint, an non dubitant:

2 nihil enim fieri à fortuna dicunt.

3 sed omnium esse aliquam causam determinatam, quæcumque dicimus à casu fieri, aut fortuna.

[8] & hoc modo statuæ causa statuarius est, huius vero, & particularis statuæ causa determinatus in indiuiduo statuarius est. [9] Item necessarium est effectuum, qui in potentia sunt, causas quoque afferre, quæ in potentia existant, [10] effectuum verò qui actù sunt, actù etiam operantes causas assignare oportet: & hac ratione domus, quæ actu fit, ædificator actu ædificans causa est, domus verò, quæ solum potest fieri, ædificator potentia causa est. [11] Quot igitur sint causæ, per quas demonstrare oportet, & quomodo eas accipere debeamus, abunde satis, ac sufficienter explicatũ est.

Sed [1] quoniam casus, & fortuna de numero causarum esse dicuntur, & multa esse, ac fieri per casum, & fortunam, [2] quomodo fortuna, & casus sint in rebus, & in quo genere causarum collocari debeant, & vtrum idem sint fortuna, & casus, an aliquid diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Quidam [1] sit ne in rerum natura casus vllus, aut fortuna, an inania potius vocabula temere circumferantur maximè dubitant: [2] nihil autem à fortuna, & casu fieri ratione, quam demonstratiuam esse putant, ostendere nituntur. [3] Dicunt igitur omnium rerum, quas à casu, & fortuna proficisci asserimus, determinatas, & definitas esse causas, ex earum genere, quæ supra explicatæ sunt, non verò indeterminatas,

natas, & indefinitas, cuiusmodi videntur esse fortuna, & casus. [4] Probant hoc, nam si aliquis in forum veniens, vt ibi aliquid emat, offenderit hominem, quem maxime quidem offendere volebat, sed eo tempore non putabat se offensurum, hoc fortunæ, & casui tribuunt homines: sed male hoc esse à fortuna, & casu dicitur, [5] est enim potius à causa determinata, ac definita, quæ est voluntas emendi, propter quam venit in forum, vbi hominem alias optatum inuenit. [6] Similiter autem in alijs omnibus, quæ à fortuna esse dicuntur præter casum, & fortunam, determinatam aliam, ac certam causam accipere possumus. Malè igitur putant, qui fortunam causam instabilem, & indefinitam esse dicunt, & potius eam nudum sine re vlla nomen temere confictum esse non arbitrantur.

4 vt veniendi à fortuna in forum, & repetiendi, quem volebat quidem, non autem putabat,

5 causa est velle, cum venerit emere.

6 Similiter autem, & in alijs, quæ à fortuna dicuntur, semper aliquam esse accipere causam, sed non fortunam.

Prætereà [1] si fortuna, & casus è numerò causarum sunt, profectò aliquis poterit non immeritò dubitare, propter quam causam veteres sapientes, qui de causis generationis rerum, & corruptionis disseruerunt, nihil de casu, & fortuna dixerunt. [2] Hoc autem non aliam ob causam ab ijs factum esse videtur, nisi quià nihil esse à fortuna, & casu putabant. Hæc igitur causæ non sunt, sed potius errore vulgi inter causas reponuntur.

Tex. 41.

1 Quoniam, si aliquid esset fortuna, inconueniens vtique per quam verè videbitur, & dubitabit vtique aliquis propter quid nullus Antiquorum sapientum causas de generatione, & corruptione dicens, de fortuna quicquam determinauit.

2 Sed vt videtur nihil opinabantur illi esse à fortuna.

His fere argumnetis nonnulli fortu-

nam,

nam,& casum de numero causarum auferre conantur.

Tex. 42.
1 Sed, & hoc mirabile:
2 multa enim, & fiunt,& sunt à fortuna, & casu,
3 quæ non ignorantes, quod licet referre ad aliquam causam vnumquodque eorum, quæ fiunt,
4 vt antiquus sermo dixit, destruens fortunam,
5 horum tamen alia quidem esse dicunt omnes à fortuna, alia vero non à fortuna.

At [1] verò mirabile est qua fronte negari possit ab istis, aliqua esse à casu,& fortuna. [2] Nam homines multa esse, & fieri à casu, & fortuna existimant, [3] & quamuis nō ignorent singula eorum, quæ fiunt, in aliquam ex determinatis, ac definitis causis reduci posse, [4] quemadmodum antiquorum ratio ad auferendam fortunam allata probat, [5] omnes tamen aliqua eorum quidem à fortuna esse putant; aliqua verò à fortuna minime prouenire arbitrantur. Dicunt enim fere omnes, cum quis in forum venit, emendi causa, ibique offendit amicum, emere quidem, quod voluntas determinauerat, à fortuna non esse, amicum tamen offendere necessariò à fortuna proficisci. Tantum ergo abest, vt isti tollant fortunam, vt eam potius firmare, ac stabilire videantur, quoniam homines non omnia quę fiunt in determinatas, ac definitas reducunt causas.

Tex. 43.
1 Quocirca, & quodammodo erat facienda ipsis mentio.
2 At verò neque illorum quidem aliquid opinabantur esse fortunam, vt amicitiam, aut litem, aut ignem, aut intellectum, aut aliquid aliud talium.

Ex [1] his patet antiquos sapientes aliquam de casu, & fortuna mentionem facere debuisse, vt saltem ostenderent, veram se profiteri sapientiam, & omnium effectuum causas contemplatos fuisse. [2] Neque verò casum, & fortunam aliquam ex ijs causam esse putabant, ad quas illi referebant omnia, videlicet quatuor elementa, litem, amicitiam, intellectum, & alia huius-

huiuſmodi: quare excuſari non poſſunt, quod caſus, & fortuna ad aliquam ex his cauſis reducantur. [3] Inconueniens igitur eſt eos nihil de caſu, & fortuna determinaſſe: etenim ſi caſum, & fortunam nullius effectus eſſe cauſas putabant, debebant certè oſtendere nomina fortunæ, & caſus inania, & ficta eſſe: ſi vero caſum, & fortunam rerum cauſas eſſe exiſtimabant, neceſſariò, quænam eſſent cauſæ explicare oportebat, [4] præſertim cum aliquos effectus in has cauſas referrent, ſicut Empedocles, qui in ipſa huius mũdi generatione, aerem ſuperiorem locum, terram autem inferiorem caſu occupaſſe dicit, aliter verò, & alias contigiſſe, & rurſus accidere poſſe. [5] In libro enim, quem de fabrica mundi ſcripſit: ſæpe, inquit, alias aliter, ſed tunc ſic forte cucurrit. [6] Cum verò animalium partes à fortuna ortas fuiſſe dicit, clariſſimè fortunam concedere, atque fateri videtur. Magna ergo reprehenſione digni ſapientes antiqui ſunt, quod aliquos in caſum, & fortunam effectus reducentes, nihil tamen de ipſis determinare conati fuerint.

3 Inconueniens eſt igitur, ſiue non putauerunt eſſe, ſiue putantes reliquerunt:

4 præſertim aliquando vtentes, vt Empedocles non ſemper aerem ſegregari ſuperius dicit, ſed vt accidit:

5 dicit enim in mundi fabrica: ſæpe alias aliter, ſed tunc ſic forte cucurrit.

6 Et partes animalium à fortuna fieri plurimas ait.

[1] Quidam [1] alij Philoſophi inter quos fuit Democritus, exiſtimauerunt hunc mundum, alioſque omnes caſu, & fortuna ortos fuiſſe. [2] Putauit enim Democritus atomos, ſeu corpuſcula æterno tempore per inane volitantia, caſu aliquando inter ſe concur-

Tex. 44.

1 Sunt autem quidam qui, & cœli huius, & exlorũ omnium cauſam eſſe ponunt caſum:

2 à caſu enim fieri dicunt reuolutionem, & motum, qui diſcreuit, & conſtituit in hunc ordinem vniuerſum.

qui ratus, & constans, semperque firmus habetur, vel plerumque fieri, vt in naturalibus contingit, equus enim quatuor, vt pluriumũ habet pedes, & manus quinque digitis constat. [2] Horum igitur effectuum causam nõ esse fortunam nemo est qui dubitet, [3] neque enim quod à fortuna proficiscitur, potest esse ex ijs, quæ necessariò eueniunt, neque ex ijs, quæ plerũque, & sæpe fiunt, quoniam hæc determinatam, ac definitam habent causam. Quis enim diceret Solem ad Arietis signum fortuna accessisse, vel Lunam fortuitum lumen à Sole recipere? aut Socratem casu quinque digitis nasci, equum autem fortuna quatuor pedes nactum fuisse? [4] Præter hos effectus enumeratos, sunt etiam alij, qui rarò contingunt, vt hominem mostruosum nasci, & animal progrediens cadentis lapidis ictu percuti. Qui enim [a] ad vtrumlibet existunt à determinata semper causa efficiente procedunt. [5] Quoniam ergò hi effectus vulgò à casu, & fortuna euenire dicuntur, manifestum est casum, & fortunam aliquid esse, [6] nam & quæ rarò contingunt à fortuna esse, & quæ à fortuna proueniunt rarò contingere scimus.

Rursus [1] sciendum est eorum, quæ per se producuntur, & fiunt, alia quidem fieri alicuius gratia, vt quæ à natura, aut ab arte fiunt, [2] alia autem nullius gratia exerceri,

2 manifestum est quod neutri horum causa fortuna dicitur:

3 id enim quod à fortuna, neque eius est, quod ex necessitate, et semper, neque eius, quod est frequenter.

4 Sed quoniam quędam fiunt præter hæc,

a *Auerroes*.

5 et omnes dicunt hæc à fortuna esse, manifestum est quod aliquid est fortuna, et casus;

6 talia enim à fortuna, & quę à fortuna talia esse scimus.

Tex. 49.

1 Eorum autem, quæ fiunt, alia quidem propter aliquid fiunt,

2 alia verò non.

ceri, ficut ea, quæ nullo propofito, aut deliberato fine fiunt. Hi effectus cafui, & fortunæ tribui minimè poffunt, propteteà quod eos folum effectus cafuales, atque fortuitos dicamus, qui actionem ad aliquē finem ordinatam confequuntur. [3] Sciendum prætereà eft eorum, quæ propter aliquem finem fiunt, alia effe quæ fecundum electionem fiunt, vt quæ ab hominibus deliberate, & ex confilio agentibus procedunt, [4] alia verò quæ fecundum electionem non fiunt, vt quæ à brutis, & ab agentibus naturalibus proueniunt. [5] Quapropter manifeftum eft eos effectus, qui raro, & contingenter fiunt actionem confequi, quæ ad aliquem finem ordinata fit. [6] Sunt autem propter finem, vt diximus, non folum ea, quæ ab intellectu fecundum electionem aguntur, fed etiam ea, quæ à natura proueniunt.

Patet [1] ex his eorum effectuum, qui rarò folent fieri, [a] & actionem ad aliquem finem ordinatam per accidens confequuntur præter intentionem, & propofitum caufæ, quæ operatur, licet ab illa intendi pofsint, veram, & propriam caufam dici fortunam, vel cafum, vt fi in hominis productione monftrum nafcatur, vel in foffione terræ appareat thefaurus, quoniam hi effectus præter intentionem naturæ generantis hominem, vel præter hominis propofitum fodientis terram eueniunt, à fortuna,

3 Horum autem alia quidem fecundum electionem.

4 alia verò non fecundum electionem; ambo autem funt in iis, quę propter aliquid.

5 Quarè manifeftum eft quod in ijs, quæ funt præter neceffarium, & quod frequenter, funt quædam, circa quæ contingit effe id, quod eft propter aliquid.

6 Sunt autem propter aliquid, & quæcumque ab intellectu vtique aguntur, & quæcumque à natura.

Tex. 50.

1 Huiufcemodi igitur, cum fecundum accidens fiunt, à fortuna dicimus effe.

a *Simplicius.*

Themiftius.

causæ in eodem genere distinguuntur, explicandi sunt.

Tex.31.
1 Modi autem causarum numero quidem sunt multi, in capita verò contracti, & hi pauciores.
2 Dicuntur enim causæ multipliciter:

Multi [1] ergo sunt modi, seu differentiæ, quæ inter causas eiusdē generis reperiuntur, sed si in capita quædam redigantur, pauciores esse videbuntur. [2] Quia verò causæ multipliciter dicuntur (est enim, & causa materialis, & formalis, & efficiens, & finalis) si genus vnumquodque causarum acceperimus, [3] reperiemus in vnoqnoque genere aliam esse causam remotam, & priorem, [a] aliam verò proximam, & posteriorem. [4] In causis enim efficientibus Medicus, & Artifex sunt causa sanitatis, at Medicus est causa sanitatis proxima, & posterior, Artifex verò communior, & prior. [5] Idem est in causis formalibus; nam causa formalis diapason propria, & posterior est proportio dupla, causa autem prior, & communior numerica proportio est. [6] Et similiter ea, quę continent vnamquamque causam communitate sui ambitus, siue sint causæ materiales, siue finales, causæ etiam priores, ac remotæ dicuntur respectu singularium, & propriarum causarum.

3 & ipsarum, quæ similium specierum sunt, prior, ac posterior alia, alia,
a *S. Thomas.*
4 vt in sanitate Medicus, & Artifex:
5 & ipso diapason duplum, & numerus:
6 & semper, quæ continent ad singulares.

Tex.33.
1 Amplius autem, vt accidens, & horum genera:
2 vt statuæ aliter Policletus, & aliter statuarius,
3 quoniam accidit statuario Policletum esse;

Rursus [1] diuiditur vnumquodque genus causarū in causas per se, & causas per accidens, quæ diuisio non solum proximis causis, sed etiam remotis conuenit. [2] Statuæ enim causa per accidēs Policletus est, causa verò per se statuarius, [3] siquidem Poli-

Policletus ſtatuæ cauſa eſt, in quantum accidit ſtatuario; [4] & continentes etiam cauſæ, vt homo, & animal accidentales erunt ſtatuæ cauſæ. [5] In his autem cauſis per accidens, alia eſt propinquior rei, & minus per accidens, alia vero remotior, & magis per accidens; [6] Muſicum enim, & album quoniam ſtatuario coniunguntur, cauſæ per accidens ſunt, ſed Muſicum, quia proximius ſtatuario adhæret, ac per ipſum ſtatuarius cum paucis conuenit, minus per accidens cauſa eſt, quam album, per quod ſtatuarius cum pluribus conuenientiam habet.

Deinde [1] cauſæ, ſiue per ſe, ſiue per accidens ſint, diuiduntur in cauſas potentes operari, & in cauſas actu operantes: [2] cauſa enim domus ædificandæ, & ædificator eſt, qui poteſt ædificare, & ædificator ædificans, qui actu ædificet.

Poſſunt [1] autem differentiæ, quas in cauſis conſiderauimus, ipſis etiam effectibus accommodari. [2] Poſſumus enim dicere effectum ſtatuarij eſſe hanc ſtatuam, vel ſtatuam in communi, vel etiam imaginem, quæ ſtatuæ genus eſt, vel hoc æs, vt elaboratum, vel æs communiter ſumptum, vel denique materiam, quę aliqua ratione formata ſit. [3] Quod autem in effectibus per ſe contingit, in effectibus etiã per accidens euenire poteſt. Alium verò effectum actu eſſe, alium autem poteſtate nihil prohibet.

 Præte-

4 et continentes etiam accidens: vt ſi homo cauſa ſit ſtatuæ, aut omnino animal:

5 Sunt autem accidentium alia alijs remotius, et propinquius:

6 vt ſi album, et Muſicum cauſa dicantur ſtatuæ.

Tex. 34.

1 Preter omnes autem, et proprie dictas, et ſecundum accidens, alię quidem, vt potentes dicuntur, alię vero vt operantes:

2 veluti ædificandæ domus ędificator, aut ædificans ędificator.

Tex. 35.

1 Perinde autem dicitur, et in ijs, quorum cauſæ ſunt ipſę cauſæ, atque in ijs, quæ dicta ſunt;

2 vt huius ſtatuæ, aut ſtatuæ, aut etiam omnino imaginis, et æris huius, aut æris, aut omnino materiæ:

3 et in accidentibus ſimiliter.

Tex. 36.

1 Amplius autem connexæ, et hæ, et illæ dicuntur :

2 vt non Policletus.neque statuarius, sed Policletus statuarius.

3 Attamen omnes hæ sunt multitudine quidem sex, dictæ autem dupliciter;

4 aut enim vt singulare,

5 aut vt genus,

6 aut vt quod secundum accidens.

7 aut vt accidentis genus,

8 aut vt connexæ hæ, aut vt simpliciter dictæ :

9 omnes autem, aut actu existentes, aut secundum potentiam.

Præterea [1] diuiditur causa quoad modum loquendi in causam simpliciter, & causam complexam: simpliciter causa dicitur, cum statuæ causam esse Policletum, aut statuarium asserimus, complexa verò, [2] cum neque Policletum, neque statuarium, sed Policletum statuarium statuæ causam esse affirmamus. [3] Modi igitur causarum hucusque explicati sex fere sunt, qui si per actum, & potentiam duplicentur duodecim fiunt. Sex autem modi isti sunt, [4] vel enim accipimus singularem, & proximam causam per se, [5] vel remotam, & genericam, [6] vel sumimus causam proximam per accidens, [7] vel remotam, & vniuersalem, [8] vel denique causam rei simplicem consideramus, vel causam complexam ex propria, & accidentali: [9] vnusquisque autem horum modorum adhuc per potentiam, & actum diuiditur, quæcumque enim causæ quocumque modo sumptæ, vel sunt actu operantes, vel potentia tantum.

Declaratis diuersis causarum modis, tria ad hos modos attinentia adnotanda sunt.

Tex. 37.

1 Differunt autem tantum, quod actu quidem existentes, et singulares, et quorum sunt causæ simul sunt, et non sunt :

2 vt hic medens cum hoc, qui sanatur, et hic ædificator cum hoc, quod ædificatur.

Primum [1] adnotandum est, causas proprias, & singulares operantes actu à causis non actu operantibus differre, quia causæ actu operantes, cum suis effectibus simul sunt, & non sunt, [2] vt hic Medicus actu sanans, simul est cum hoc homine, qui

qui sanatur, & hic ædificator actu ædificans simul est cum hac domo, quæ ædificatur. [3] At causæ sola potestate operantes, non necessario cum suis effectibus simul sunt, ac desinunt esse, non enim simul corrumpuntur, ac fiunt ædificator, & domus, sed potest corrumpi domus manente ædificatore, vel ædificator manente domo.

[1] Secundum [2] adnotandum est, ad perfectam alicuius effectus naturalis cognitionem habendam, primam, & immediatam causam quærendam esse, quæ plane satisfaciat quæstioni propter quid. [2] Quærenti enim, quare homo ædificet, si respondeamus, quia ædificator est, is non penitus acquiescit, sed adhuc quærit, propter quid sit ædificator, [3] si verò respondeamus ipsi, hominem ędificare, quoniam habet artem ædificandi, sistit, nec vltrò progreditur quærendo, quia iam habet primam, & immediatā quæsiti causam. [4] Quærens enim alicuius rei causam, non quamcumque, sed proximam, & adæquatam causam quærit, quæ in suo genere ab alia prorsus causa independens sit; [5] hoc autem in cuiusque solutione quęsiti obseruandum est. [6] Tertium, & vltimum adnotandum est, effectuum vniuersalium causas vniuersales assignandas esse; [7] determinatorum verò, & particularium effectuum causas particulares, ac indiuiduales afferendas esse:

3 Quæ autem sunt secundum potentiam, non semper, corrumpitur enim non simul domus, et ædificator.

Tex. 38.

1 Oportet autem semper causam vniuscuiusque summam quærere, vt et in alijs;

2 vt homo ædificat, quoniam ædificator est;

3 ædificator autem est secundum ædificandi artem;

4 hæc igitur prior causa est,

5 et sic in omnibus.

6 Amplius, aliæ quidem genera sunt generum.

7 aliæ autem singularia singularium:

8 vt statuarius qu,dem statuæ, hic verò huiusce.

9 Et potentiæ quidem possibilium;

10 actu autem existentes ad actu existentia.

11 Quot igitur causæ, et quomodo causæ sint, sint nobis determinata sufficienter.

Tex. 39.

1 Dicitur autem, & fortuna, & casus de numero causarum, esse, & multa, & esse, & fieri propter fortunam, et casum.

2 Quo igitur modo in his causis est fortuna, & casus, & vtrũ idem sint fortuna, & casus, aut diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Tex. 40.

1 Quidam enim, & sint, an non dubitant:

2 nihil enim fieri à fortuna dicunt.

3 sed omnium esse aliquam causam determinatam, quæcumque dicimus à casu fieri, aut fortuna.

8 & hoc modo statuæ causa statuarius est, huius vero, & particularis statuæ causa determinatus in indiuiduo statuarius est. 9 Item necessarium est effectuum, qui in potentia sunt, causas quoque afferre, quæ in potentia existant, 10 effectuum verò qui actù sunt, actù etiam operantes causas assignare oportet: & hac ratione domus, quæ actu fit, ædificator actu ædificans causa est, domus verò, quæ solum potest fieri, ædificator potentia causa est. 11 Quot igitur sint causæ, per quas demonstrare oportet, & quomodo eas accipere debeamus, abunde satis, ac sufficienter explicatũ est.

Sed 1 quoniam casus, & fortuna de numero causarum esse dicuntur, & multa esse, ac fieri per casum, & fortunam, 2 quomodo fortuna, & casus sint in rebus, & in quo genere causarum collocari debeant, & vtrum idem sint fortuna, & casus, an aliquid diuersum, & omnino quid sint fortuna, & casus considerandum est.

Quidam 1 sit ne in rerum natura casus vllus, aut fortuna, an inania potius vocabula temere circumferantur maximè dubitant: 2 nihil autem à fortuna, & casu fieri ratione, quam demonstratiuam esse putant, ostendere nituntur. 3 Dicunt igitur omnium rerum, quas à casu, & fortuna proficisci asserimus, determinatas, & definitas esse causas, ex earum genere, quæ supra explicatæ sunt, non verò indetermi-

natas,

natas, & indefinitas, cuiusmodi videntur esse fortuna, & casus. [4] Probant hoc, nam si aliquis in forum veniens, vt ibi aliquid emat, offenderit hominem, quem maxime quidem offendere volebat, sed eo tempore non putabat se offensurum, hoc fortunæ, & casui tribuunt homines: sed male hoc esse à fortuna, & casu dicitur, [5] est enim potius à causa determinata, ac definita, quæ est voluntas emendi, propter quam venit in forum, vbi hominem alias optatum inuenit. [6] Similiter autem in alijs omnibus, quæ à fortuna esse dicuntur præter casum, & fortunam, determinatam aliam, ac certam causam accipere possumus. Malè igitur putant, qui fortunam causam instabilem, & indefinitam esse dicunt, & potius eam nudum sine re vlla nomen temere confictum esse non arbitrantur.

4 vt veniendi à fortuna in forum, & reperiendi, quem volebat quidem, non autem putabat,

5 causa est velle, cum venerit emere.

6 Similiter autem, & in alijs, quæ à fortuna dicuntur, semper aliquam esse accipere causam, sed non fortunam.

Præterea [1] si fortuna, & casus è numerò causarum sunt, profectò aliquis poterit non immeritò dubitare, propter quam causam veteres sapientes, qui de causis generationis rerum, & corruptionis disseruerunt, nihil de casu, & fortuna dixerunt. [2] Hoc autem non aliam ob causam ab ijs factum esse videtur, nisi quià nihil esse à fortuna, & casu putabant. Hæc igitur causæ non sunt, sed potius errore vulgi inter causas reponuntur.

Tex. 41.

1 Quoniam, si aliquid esset fortuna, inconueniens vtique per quam verè videbitur, & dubitabit vtique aliquis propter quid nullus Antiquorum sapientum causas de generatione, & corruptione dicens, de fortuna quicquam determinauit.

2 Sed vt videtur nihil opinabantur illi esse à fortuna.

His fere argumnetis nonnulli fortunam,

nam,& casum de numero causarum auferre conantur.

Tex. 42.
1 Sed, & hoc mirabile:
2 multa enim, & fiunt,& sunt à fortuna, & casu,
3 quæ non ignorantes, quod licet referre ad aliquam causam vnumquodque eorum, quæ fiunt,
4 vt antiquus sermo dixit,destruens fortunam,
5 horum tamen alia quidem esse dicunt omnes à fortuna, alia vero non à fortuna.

At [1] verò mirabile est qua fronte negari possit ab istis,aliqua esse à casu,& fortuna. [2] Nam homines multa esse, & fieri à casu, & fortuna existimant, [3] & quamuis nō ignorent singula eorum, quæ fiunt, in aliquam ex determinatis, ac definitis causis reduci posse, [4] quemadmodum antiquorum ratio ad auferendam fortunam allata probat, [5] omnes tamen aliqua eorum quidem à fortuna esse putant, aliqua verò à fortuna minime prouenire arbitrantur. Dicunt enim fere omnes, cum quis in forum venit, emendi causa, ibique offendit amicum, emere quidem, quod voluntas determinauerat, à fortuna non esse, amicum tamen offendere necessariò à fortuna proficisci. Tantum ergo abest, vt isti tollant fortunam,vt eam potius firmare, ac stabilire videantur, quoniam homines non omnia quę fiunt in determinatas, ac definitas reducunt causas.

Tex. 43.
1 Quocircà, & quodammodò erat facienda ipsis mentio.
2 At verò neque illorum quidem aliquid opinabantur esse fortunam, vt amicitiam,aut litem,aut ignem,aut intellectum, aut aliquid aliud talium.

Ex [1] his patet antiquos sapientes aliquam de casu, & fortuna mentionem facere debuisse, vt saltem ostenderent, veram se profiteri sapientiam, & omnium effectuum causas contemplatos fuisse. [2] Neque verò casum, & fortunam aliquam ex ijs causam esse putabant, ad quas illi referebant omnia, videlicet quatuor elementa, litem, amicitiam, intellectum, & alia

huius-

huiusmodi: quare excusari non possunt, quod casus, & fortuna ad aliquam ex his causis reducantur. [3] Inconueniens igitur est eos nihil de casu, & fortuna determinasse: etenim si casum, & fortunam nullius effectus esse causas putabant, debebant certè ostendere nomina fortunæ, & casus inania, & ficta esse: si vero casum, & fortunam rerum causas esse existimabant, necessariò, quænam essent causæ explicare oportebat, [4] præsertim cum aliquos effectus in has causas referrent, sicut Empedocles, qui in ipsa huius mũdi generatione, aerem superiorem locum, terram autem inferiorem casu occupasse dicit, aliter verò, & alias contigisse, & rursus accidere posse. [5] In libro enim, quem de fabrica mundi scripsit: sæpe, inquit, alias aliter, sed tunc sic forte cucurrit. [6] Cum verò animalium partes à fortuna ortas fuisse dicit, clarissimè fortunam concedere, atque fateri videtur. Magna ergo reprehensione digni sapientes antiqui sunt, quod aliquos in casum, & fortunam effectus reducentes, nihil tamen de ipsis determinare conati fuerint.

Quidam [1] alij Philosophi inter quos fuit Democritus, existimauerunt hunc mundum, aliosque omnes casu, & fortuna ortos fuisse. [2] Putauit enim Democritus atomos, seu corpuscula æterno tempore per inane volitantia, casu aliquando inter se concur-

3 Inconueniens est igitur, siue non putauerunt esse, siue putantes reliquerunt:

4 præsertim aliquando vtentes, vt Empedocles non semper aerem segregari superius dicit, sed vt accidit:

5 dicit enim in mundi fabrica: sæpe alias aliter, sed tunc sic forte cucurrit.

6 Et partes animalium à fortuna fieri plurimas ait.

Tex. 44.

1 Sunt autem quidam qui, & cœli huius, & eorum omnium causam esse ponunt casum:

2 à casu enim fieri dicunt reuolutionem, & motum, qui discreuit, & constituit in hunc ordinem vniuersum.

concurrisse, & Mundum effecisse, atque in hunc ordinem, quo aspectui sese hominum præbet, redegisse, & hoc modo alios, quos inuenit mundos, effectos fuisse arbitratur.

Sed [1] in hac sententia illud admiratione dignum videtur, quod dicant, neque animalia, neque plantas esse, aut fieri à fortuna, sed ab intellectu, vel natura, vel quacũque alia causa determinata, [2] (hoc enim maxime perspicuum est, cũ ex quocumque non fiat quoduis, sed ex homine fiat homo, & ex oliua nascatur oliua) [3] affirment verò cœlum,& corpora simplicia, quæ inter sensibilia æterna cum sint, diuiniora existunt, à casu fieri, [4] neque vllam habere causam determinatam, qualem habent animalia,& plantæ.

Quod [1] si hoc verum est, dignum fuisset insistere, & assignare rationem, quare sic esset, & cur potius animalia,& plantæ, quam cœlũ,& corpora simplicia determinatam sui ortus causam haberent. [2] Nam præterquam quod magnum absurdum est corpora cœlestia, nobilissima cum sint, casu orta esse, magis adhuc absurdum est, non inferiora corpora, sed cœlestia solum à casu, & fortuna esse. [3] Videmus enim in cœlo nihil à casu fieri, sed eius motum sempiternum, & constantissimum esse; [4] in his autem inferioribus, quæ non dicuntur esse à casu, multa videmus contin-

Tex. 45.

1 Et valde hoc ipsum admiratione dignum, quod dicant ipsa quidem animalia, ac plantas à fortuna nec esse, nec fieri, sed aut naturam, aut intellectum, aut quidpiam tale aliud, esse causam;

2 (non enim quoduis ex semine vnoquoque fit, sed ex tali quidem oliua, ex tali autem homo)

3 cælum autem, & diuiniora sensibilium à casu fieri:

4 talem autem causam nullam esse, qualem animalium, & plantarum.

Tex. 46.

1 Atqui si sic se habeat hoc ipsum, dignum est consideratione, & bene sese habet dici aliquid de hoc ipso.

2 Nam præterquam quod, & alioqui absurdum est, quod dicitur, adhuc absurdius est dicere hac,

3 cum videant in cælo nihil à casu factum;

4 in ijs autem, quæ non à fortuna, multa contingere à fortuna:

gere,

gere, quæ fortunæ tribuuntur. [5] Melius ergò erat contrarium asserere, & in his quidem inferioribus, quæ ortui, ac interitui subiecta sunt, multa esse à casu, & fortuna, in cœlo autem quod impassibile, ac sempiternum est, omnia causam determinatam, ac definitam habere.

5 attamen par erat contrarium fieri:

Sunt [1] verò alij quidam Philosophi, qui fortunam quidem multarum rerum causam esse concedunt, sed eam numē quoddam diuinum, ac fœlicius, & humano intellectui occultum esse putant. Existimant enim isti omnes fortuitos euentus ab aliqua Diuina causa regi, ac gubernari; & hinc vulgus Græcorum, & Romanorum fortunam tanquam Deam adorabat, & ei templa dedicabat, in eiusque honorem decantabat hymnos. [2] His positis considerandum nunc est ex propria sententia, quid sint fortuna, & casus, & vtrū sint idē, vel aliquid diuersum, & quomodo ad causas determinatas, ac definitas reducantur.

Tex. 47.

1 Sunt autem quidam quibus fortuna videtur quidem esse causa, immanifesta autem humano intellectui, tanquam diuinum quiddam existens, et fœlicius.

2 Quare considerandum est, et quid sit vtrumque, et si idem, an aliud, et casus, et fortuna, et quomodo in determinatas causas incidunt.

Vt autem casus, & fortunæ definitionem non solum vtrique communem, sed etiam propriam vniuscuiusque inuestigemus, quinam sint effectus quibus casus, & fortuna conueniant, quique ab ijs causentur, explicandi sunt; ex effectibus enim veram causarum definitionem colligemus.

Sciendum [1] igitur primo est, ea quæ fiunt, vel necessario, & eodem modo semper fieri, vt motus corporum cælestium, qui

Tex. 48.

1 Primum igitur cum videamus alia quidem semper similiter fieri, alia autem frequenter,

qui ratus, & constans, semperque firmus habetur, vel plerumque fieri, vt in naturalibus contingit, equus enim quatuor, vt pluriumũ habet pedes, & manus quinque digitis constat. [2] Horum igitur effectuum causam nõ esse fortunam nemo est qui dubitet, [3] neque enim quod à fortuna proficiscitur, potest esse ex ijs, quæ necessariò eueniunt, neque ex ijs, quæ plerũque, & sæpe fiunt, quoniam hæc determinatam, ac definitam habent causam. Quis enim diceret Solem ad Arietis signum fortuna accessisse, vel Lunam fortuitum lumen à Sole recipere? aut Socratem casu quinque digitis nasci, equum autem fortuna quatuor pedes nactum fuisse? [4] Præter hos effectus enumeratos, sunt etiam alij, qui rarò contingunt, vt hominem mostruosum nasci, & animal progrediens cadentis lapidis ictu percuti. Qui enim [a] ad vtrumlibet existunt à determinata semper causa efficiente procedunt. [5] Quoniam ergò hi effectus vulgò à casu, & fortuna euenire dicuntur, manifestum est casum, & fortunam aliquid esse, [6] nam & quæ rarò contingunt à fortuna esse, & quæ à fortuna proueniunt rarò contingere scimus.

Rursus [1] sciendum est eorum, quæ per se producuntur, & fiunt, alia quidem fieri alicuius gratia, vt quæ à natura, aut ab arte fiunt, [2] alia autem nullius gratia exerceri,

2 manifestum est quod neutri horum causa fortuna dicitur:

3 id enim quod à fortuna, neque eius est, quod ex necessitate, et semper, neque eius, quod est frequenter.

4 Sed quoniam quędam fiunt præter hæc,

a *Auerroes*.

5 et omnes dicunt hæc à forna esse, manifestum est quod aliquid est fortuna, et casus;

6 talia enim à fortuna, & quę à fortuna talia esse scimus.

Tex. 49.

1 Eorum autem, quæ fiunt, alia quidem propter aliquid fiunt,

2 alia verò non.

ceri, ſicut ea, quæ nullo propoſito, aut deliberato fine fiunt. Hi effectus caſui, & fortunæ tribui minimè poſſunt, propterea quod eos ſolum effectus caſuales, atque fortuitos dicamus, qui actionem ad aliquẽ finem ordinatam conſequuntur. [3] Sciendum præterea eſt eorum, quæ propter aliquem finem fiunt, alia eſſe quæ ſecundum electionem fiunt, vt quæ ab hominibus deliberate, & ex conſilio agentibus procedunt, [4] alia verò quæ ſecundum electionem non fiunt, vt quæ à brutis, & ab agentibus naturalibus proueniunt. [5] Quapropter manifeſtum eſt eos effectus, qui rarò, & contingenter fiunt actionem conſequi, quæ ad aliquem finem ordinata ſit. [6] Sunt autem propter finem, vt diximus, non ſolum ea, quæ ab intellectu ſecundum electionem aguntur, ſed etiam ea, quæ à natura proueniunt.

Patet [1] ex his eorum effectuum, qui rarò ſolent fieri, [a] & actionem ad aliquem finem ordinatam per accidens conſequuntur præter intentionem, & propoſitum cauſæ, quæ operatur, licet ab illa intendi poſsint, veram, & propriam cauſam dici fortunam, vel caſum, vt ſi in hominis productione monſtrum naſcatur, vel in foſſione terræ appareat theſaurus, quoniam hi effectus præter intentionem naturæ generantis hominem, vel præter hominis propoſitum fodientis terram eueniunt, à fortuna,

3 Horum autem alia quidem ſecundum electionem.

4 alia verò non ſecundum electionem; ambo autem ſunt in ijs, quę propter aliquid.

5 Quarè manifeſtum eſt quod in ijs, quæ ſunt præter neceſſarium, & quod frequenter, ſunt quædam, circa quæ contingit eſſe id, quod eſt propter aliquid.

6 Sunt autem propter aliquid, & quæcumque ab intellectu vtique aguntur, & quæcumque à natura.

Tex. 50.

1 Huiuſcemodi igitur, cum ſecundum accidens fiunt, à fortuna dicimus eſſe.

a *Simplicius.*
Themiſtius.

tuna,

tuna, vel casu proficisci dicuntur. Vt tamen quid per causam per accidens intelligendum sit videamus. [a] Sciendum est, quod quià ens, & id quod est, aliud quidem per se est, aliud autem per accidens, necessariò dicendum est, [3] eorum etiam causam aliam esse per se, aliam verò per accidens, [4] sicut domus causa per se ædificator est, per accidens verò Musicum, & album. [5] Ex quo fit causam per se alicuius effectus certã esse, ac definitam, vt domus est ars ædificandi, causã verò per accidens indefinitam esse. [6] Quia enim ædificatori possunt accidere innumerabiles causæ, vt album, Musicum, simum, & similia, ideò causæ per accidens determinatæ non sunt, sed prorsus innumeræ, & indefinitæ. Quando igitur dicimus fortunam, vel casum esse causam alicuius effectus, non intelligimus certam, ac definitam causam, sed eam quæ incerta est, atque omnino indefinita; causa enim inueniendi amicum in foro, quæ accidentaliter connexa est cum tali effectu inuentionis amici, indefinita est, quia inuentio amici, non solum pro causa potest habere profectionem in forum, sed etiam plurimas alias. Aduertendum tamẽ est, [b] causam per accidens, quæ fortuna dicitur, ab alijs causis per accidens differre, quia aliæ causæ per accidens sunt accidentia coniuncta causæ per se, vt Musicũ, & albũ coniuncta sunt ædificatori, qui est causa per

2 Vt enim, & quod est, aliud quidem per se ipsum est, aliud autem secundum accidens,

3 sic & causam contingit esse;

4 vt ipsius domus, per se quidem causa est ædificatiuum, secundum accidens autem album, aut Musicum:

5 Itaque per se causa definita est, quæ verò secundum accidens indefinita,

6 infinita enim vni accidunt.

a Simplicius. S. Thomas. Themistius.

per se domus; causa verò per accidens, quæ dicitur esse casus, vel fortuna, est omnino idem cum causa per se, ita vt eadem omnino causa respectu huius effectus sit causa per se, respectu alterius sit causa per accidens, vt eadem fossio est per se causa aperitionis terræ, & per accidens causa inuentionis thesauri. Quare diuersitas, quæ est inter fortunam, & causam per se, non ex causarum diuersitate desumitur, sicut album, & ædificator sunt diuersæ causæ domus, sed ex effectuum diuersitate petenda est, qui ab eadem causa proueniunt: quatenus enim ab ea ex intentione fiunt, dicuntur esse à causa per se, quatenus verò præter intentionem finis proueniunt, à causa per accidens proficisci dicuntur. 7 Sicut igitur dictum est, cum ad aliquam actionem, quæ ad proprium finem ordinata sit, aliquis sequatur effectus præter intentionē causæ operantis, huiusmodi effectus à casu & fortuna esse dicitur. Quare si casus, & fortuna, cōmuniter sumpta definiri debeant, erunt quidem causa per accidens eorum, quæ rarò fiunt propter aliquem finem, hoc est, eorum quæ cum rarò accidant, actionem ad aliquem finem ordinatam consequuntur. Et hinc est, quia fossio terræ propter aliquem finem fit, inuentionem thesauri, quæ ad talem sequitur fossionem præter finem intentum à causa fodiente terram,

7 Sicut igitur dictum est, cum in iis quæ propter aliquid fiūt, hoc fiat, tunc dicitur à casu, et à fortuna.

à casu, vel fortuna ex communi hominum opinione causari.

Tex. 51.

1 Ipsa autem ad inuicem horum differentia posterius determinanda est.

2 Nunc vero hoc sit manifestum, quod vtraque sint in iis, quæ propter aliquid sunt:

3 vt causa recipiendi argentũ venisset, reportaturus pecuniã, si sciuisset:

4 venit autem non huius gratia, sed accidit venisse, et fecisse hoc reportandi gratia, hoc autem, neque vt frequenter veniente ad locum, neque ex necessitate.

5 Est autem finis reportatio, non causarum quæ in ipso, sed eligibilium, et ab intellectu,

6 et dicitur tunc à fortuna quidem venisse.

7 Si autem proponens, et huius gratia, aut semper veniens, aut frequenter reportans, non à fortuna.

Quæ [1] autem sit differentia inter casum, & fortunam posterius determinandũ est. [2] Nunc autem, & firmum hoc sit, casum, & fortunam ijs effectibus conuenire, qui actiones ad aliquem finem ordinatas præter intentionem causæ operantis consequuntur. [3] Si quis enim sciret in foro debitorem esse referentem pecuniam, profecto in forum, vt eam reciperet, se conferret, eamque recipiens non casu, vel fortuna reciperet, sed per se, ex proprio instituto, quoniam propter pecuniam recipiendam in forum descendit. [4] Quod si nesciens in foro debitorem esse, aliquid emẽdi causa, descendat in forum, talisque profectio, neq; semper, neque frequenter debitoris inueniendi causa sit, ipsam pecunię receptionem, quæ præter hominis intentionem, eius in forum aduentum consequitur, casualem, & fortuitam esse dicimus. [5] Est autem receptio pecuniæ finis, atque effectus, non quidem ex causa procedens, quæ natura sit, sed ab agente rationali proueniens, cum eam consequatur actionem, quæ secundum electionem, atque hominis intellectum fit: [6] & hoc modo receptio pecuniæ à profectione in forum, vt à fortuna esse dicitur. [7] Quod si pecuniæ receptionem intendens, eius gratia descenderet in forum, aut certè sem

per,

per, vel frequenter veniens pecuniam à debitore accipere solitus esset, minime fortuna pecuniam recipere diceretur.

Ex [1] his patet, quæ sit propria fortunæ definitio. Est enim fortuna causa per accidens eorũ, quæ secundum electionem alicuius gratia fiunt, hoc est, eorum, quæ actionem ab intellectu ex electione prodeuntem consequuntur. [2] Ex hac definitione perspicuum est intellectum, & fortunam circa idem versari, intellectum quidem, vt causam per se, fortunam verò, vt causam per accidens, [3] electio enim sine intellectu esse nequit; cum ergo fortuna electionem postulet, necessariò cum intellectu coniuncta fortuna erit.

Sed rectè à nobis fortunam definitam esse apparebit, si quæ homines fortunæ communiter tribuunt, definitæ à nobis fortunæ conuenire demonstrabimus.

Et [1] primò quidem existimant omnes ea, quæ fortuitò eueniunt, ab indeterminatis, ac indefinitis causis dependere; [2] vnde fortunam indeterminatam, ac indefinitam rerum causam esse dicunt, ac proinde humano intellectui occultam, atque immanifestam esse, [3] & nihil præterea à fortuna fieri putant.

Sed [1] hæc omnia rectè, ac rationabiliter dicta esse ex éa, quam attulimus definitione, comprehendi potest. [2] Nam quãuis negare non possimus aliquid à fortuna

 fieri,

Tex. 52.
1 Manifestum itaq; quod fortuna causa est secundum accidens in us, quæ secundum electionem propter aliquid sunt.

2 Quapropter circa idem, et intellectus, et fortuna est:

3 electio enim non sine intellectu est:

Tex. 53.
1 Indefinitas igitur causas necesse est esse a quibus fiat, quod est a fortuna:
2 vnde videtur fortuna indefinita esse, et immanifesta homini:

3 et est vt nihil à fortuna videatur vtque fieri.

Tex. 54.
1 Omnia enim hæc rectè dicuntur, quoniam rationabiliter
2 est enim vt fiat a fortuna, secundum accidens enim fit:

fieri, ab ea tamen solum per accidēs fieri certum est: [3] licet enim fortuna per se, ac simpliciter nullius causa sit, per accidens tamen rerum causa esse potest, [4] sicut domus causa per se ædificator est, per accidēns verò Tibicen. Cum igitur homines nomine causæ simpliciter prolato, eas tantummodo causas intelligant, quæ per se, ac simpliciter causæ sunt, merito fortunā nullius rei causam esse dicunt. Deinde cum fortuna causa per accidens sit, rectè indefinitum quid esse, ac indeterminatum videtur. [5] Si quis enim venerit in forum, vt aliquid emat, & à debitore pecuniam recipiat, infinitæ quidem numero huius effectus causæ esse possunt, [6] nempe quod in forum exierit homo, aut causa visendi amicum, aut inimicum persequens, aut ad spectaculum properans, aut hostem fugiens. Si ergo effectus fortuiti causa determinata non est, meritò fortunam occultum quid esse, & immanifestum putant homines; siquidem quod vagum, ac incertum est ab humano intellectu comprehendi non posse videtur.

Præterea [1] arbitrantur homines fortunam ab omni prorsus ratione alienam esse. Et rectè quidem, nostræque prius allatæ definitioni conueniens. [2] Nam ratio est eorum, quæ aut semper, & necessario sunt, aut saltem frequenter fiunt, siquidem ratio circa ea versatur, quæ determinatam, ac

3 et est causa, vt accidens fortuna, vt autem simpliciter nullius:

3 vt domus ædificator quidē causa est, secundum accidens autem Tibicen.

5 Et vt veniens referat argentum, non huius causa veniens, infinitæ sunt multitudine:

6 etenim videre aliquem volens, et persequens, et visurus, et fugiens.

Tex. 55.

1 Et dicere esse aliquid præter rationem fortunam, rectè est.

2 ratio enim est, aut eorum, quæ semper sunt, aut eorum, quæ frequenter,

ac definitam habent causam: [3] at fortuna eorum tantummodo causa est, quæ rarò fiunt, [4] cum ergò hæc indefinitas, ac indeterminatas habeant causas, indefinitum quid, ac indeterminatum fortuna erit ab omni prorsus ratione alienũ. [5] Sed tamen de quibusdam poterit aliquis dubitare, vtrum omnes causæ per accidens, quę ad fortuitum concurrunt effectum, debeant omnes dici fortunæ? veluti si quis ex pituita laborans, vento perflante calido, aut æstu existente magno, nihil de pituita cogitans, tonderi sibi capillos curet, & humoribus proinde exsiccatis sanitatem adipiscatur, [6] vtrum adeptæ sanitatis, non modo calidus ventus, aut æstus vehemens, sed etiam detonsio causa sit? Respondeo omnes causas per accidens, quæ ad fortuitum concurrunt effectum, fortunas dici, sed alias quidem remotas, alias verò proximas. [7] Sicut enim causarum per se aliæ alijs proximiores sunt, ita etiam causarum per accidens alijs aliæ proximiores existunt; quare sanitatis ex pituitæ morbo contractæ remota fortuna detonsio est, proxima verò, aut calidus ventus, aut æstus vehemens, à quo excedentes humores exsiccati fuerunt.

Ex [1] his explicari potest quid si bona, & mala fortuna, quid prosperitas, & infortunium; bona enim fortuna tunc dicitur, cum bonum aliquod euenerit, mala verò

 cum

3 fortuna autem est in ijs, quæ fiunt præter hæc.

4 quare cum indefinitæ sint, quæ sic sunt causæ, et fortuna indefinita est,

5 Attamen etiam in quibusdam dubitabit vtique aliquis, numquid quæuis sint fortunæ causæ.

6 vt sanitatis, aut spiritus, aut æstus, sed non detonderi.

7 Sunt enim aliæ aliis proximiores earum, quæ secundum accidens, causarum.

Tex. 56.

1 Fortuna autem bona quidem dicitur, cum bonum aliquod euenit, mala autem cum malum aliquid.

cum aliquod acciderit malum. [2] At cum magnum, ac excellens contigerit bonum, prosperitas fortunæ dicitur, cum autem graue, ac maximum euenerit malum, infortunium dici ex opinione vulgi solet. [3] Quapropter non solum fortunati dicuntur, quibus maximum contigit bonum; vt qui post magnum naufragium portum adepti sunt, & infortunati, quibus graue accidit malum, vt qui magnum passi sunt naufragium; sed etiam ij fortunati dicuntur, qui proxime ad acquirendum bonum accedunt, vt qui post naufragium ad portum appropinquant, infortunati verò quibus graue imminet malum, vt qui magnũ timent naufragium. [4] Intellectus enim quod proxime ad aliquem finem acquirendum accedit, ità concipit, ac si iam ipsum consequutum esset; [5] quemadmodum etiam sensus, qui quod parum distat nihil fermè distare iudicat. Quamuis negandum non sit, eum qui magnum euasit naufragium, fortunatum esse, eum verò qui ad summum accessit bonum, & illud non potuit adipisci, infortunatum dici. [6] Præterea non sine ratione prospera fortuna incerta, & instabilis dicitur; siquidem incerta fortuna est, cum versetur circa ea, quæ neque semper, neque frequenter accidunt, sed rarò, & contingenter fiunt.

Patet [1] ex his quæ adhuc explicauimus, tàm casum, quàm fortunam esse causas

2 Prosperitas verò fortunæ, et infortunium, cum magnitudinẽ habent hæc.

3 Quocirca, et cum parum abest, vt quis malum, aut bonum capiat magnum, est velle infortunatum esse, vel bene fortunatum

4 quoniam, tanquam existeret, dicit intellectus:

5 quod enim parum, tanquam nihil, distare videtur.

6 Amplius autem incerta est prospera fortuna rationabiliter, fortuna enim incerta est. neque enim semper, neque frequenter. possibile est esse eorum, quæ sunt à fortuna quicquam.

Tex. 57.

1 Sunt igitur ambo causæ, quemadmodum diximus, secundum accidens, et fortuna,

ſas per accidens eorum, quæ neque ſemper, & neceſſariò, neque frequenter, ſed raro contingunt, eaſque actiones conſequuntur, quæ ad aliquem finem ordinatæ ſunt: & in hoc maxime caſus, & fortuna conueniunt. [2] Differunt verò quia caſus pluribus competit,& latius patet, quam fortuna, [3] quicquid enim eſt à fortuna, id etiam à caſu eſt: [4] at non omne, quod eſt à caſu, à fortuna quoque eſt, [5] fortuna enim, & omne id quod à fortuna proficitur, ijs ſolum ineſt, quæ poſſunt fortunata dici, quibus actio eligibilis competit, circa ea, quæ agenda ſunt, & ex electione fiunt. [6] Quapropter fortunam circa ea verſari, quæ agibilia ſunt, neceſſe eſt.

Manifeſte [1] hoc probari poteſt, nam homines communiter putant proſperam fortunam, vel idem eſſe cum fælicitate, aut aliquid prope fælicitatem, & ſpectans ad ipſam fælicitatẽ, [2] vnde vulgo fælices bene fortunati vocantur: at fælicitas operatio quædam eſt, ſiquidem ipſa bona operatio, perfectæ ſcilicet virtutis eſt, ergo fortuna circa ea verſatur quæ agibilia ſunt. [3] Quapropter ea, quæ agere nequeunt, nihil poterunt efficere, quod à fortuna eſſe queat.

Colligitur [1] ex his quam ob cauſam res inanimatæ, vt lapides, & res ratione carentes, vt Beſtiæ, & Puelli, nihil à fortuna operentur, ac proinde fortunati non di-

et caſus in iis, quæ poſſunt fieri non ſimpliciter, neque frequenter, et horum quæcumque vtique fiem in iis, quæ propter aliquid.

2 Differunt autem quoniam caſus in plus eſt.

3 quod enim eſt à fortuna, eſt à caſu:

4 hoc autem non omne à fortuna eſt;

5 fortuna enim, et quod à fortuna eſt, iis ineſt, quibus, et fortunatos eſſe ineſt, et omnino actio,

6 Quocirca, et neceſſe eſt circa agenda eſſe fortunam.

Tex. 58.

1 Signum autem eſt, quoniam videtur, vel idem eſſe cum fælicitate proſpera fortuna, aut prope.

2 fælicitas autem actio quædam eſt, eſt enim bona actio.

4 Quare quibuſcumque non contingit agere, iis neque à fortuna aliquid facere contingit.

Tex. 59.

1 Ob idque neque inanimatum quippiam, neque Beſtia, aut Puerulus quicquam facit à fortuna.

2 quoniam non habent electionem.

3 Neque prospera fortuna, neque infortunium his inest, nisi secundum similitudinem;

4 vt dixit Protharcus fortunatos esse lapides ex quibus sũt aræ, quod honorentur: copulati autem cum his conculcentur.

5 Pati autem à fortuna inest quodammodo, et his, cum agẽs aliquod circa hæc agat à fortuna; aliter autem non est.

Tex. 60.

1 Sed casus, et aliis animalibus, et inanimatorum multis;

dicantur: [2] quia enim voluntarie, & ex electione non agunt, quasi liberum arbitrium non habentes, ideo ex fortuna nihil agere possunt. [3] Quare his, neque prosperitas fortunæ, neque infortunium competit, nisi metaphorice, & per quandam similitudinem; [4] qua ratione Protharcus aiebat fœlices esse lapides ex quibus fiũt altaria, quoniam honorantur, infœlices autem alios lapides, qui fuerunt illis coniuncti, quia conculcantur: sicut enim homines, quibus prospere aliquid contigit, nihil contulerunt ad prosperitatem, quæ eis contigit, sic lapides qui eliguntur ad altaria, nihil contulerunt, vt ipsi magis eligerentur, quam alij sibi coniuncti, qui conculcantur. [5] Quamuis autem in rebus inanimatis non contingat proprie esse fortunam aliquid agentem, tamen contingit huiusmodi res à fortuna pati, cũ aliquod agens voluntarium circa ea operetur à fortuna. Si quis enim Tyrannum occidendi causa, pugione petit, contingat autem, vt Tyrannum non occidat, sed loco mortiferi vulneris, vlcus dissecet, ipsumque Tyrannum ita à morte impendente ex illo vlcere eripiat, pugio ille à Tyranno fœlix habebitur, & tamen pugio non est causa agens à fortuna, hæc enim fuit percutiẽs, sed pugio patitur in se quodammodo ipsius fortunæ operationem.

At [1] vero casus non solum omnibus volunta-

luntarie, & ex electione agentibus inest, sed animalibus etiam, ac rebus inanimatis. [2] Nam equus in prælio excusso domino, quem occiderunt hostes, quia ipse etiã casurus sitis explendæ causa accurrit ad amnem proximum, itàque seruatus est, casu à morte liberatus dicitur, non enim ad amnem, vt saluaretur iuit, sed vt sitim expleret. [3] Similiter tripes corruens ex alto stetit, ita vt posset aliquis in eo sedere, hoc autem casu accidit, [4] quia etiamsi postquam tripes ille stetit, ita stat seden di causa, non tamẽ ad hunc finem corruit, vt staret, sed vt proprium locum apprehenderet.

2 vt equus, casu, dicimus venit, quoniam saluatus quidem est veniens, non salutis autem gratia venit:

3 vt tripes casu cecidit;

4 stetit enim sedendi causa, sed non sedendi causa cecidit.

Ex [1] his concluditur vera casus definitio, & quomodo à fortuna differat, est enim casus causa per accidens eorum, quę simpliciter actionem ad aliquem finem ordinatam consequuntur, cum talis actio eius, quod euenit gratia non fit, & accidentis effectus causa extra est. Differt vero à fortuna, [2] quia fortuna est solum eorum causa, quæ à casu quidem fiunt, sed eligibilia sunt, & ex proposito, atque electione agentibus accidunt. Vere autem dictum est effectus fortuiti causam extra esse. Nam quando aliquis effectus minime ab operante causa intentus, eius actionem sequitur, & ex natura sua ad talem operationem sequi aptus est, neque à casu, neque à fortuna esse dicitur. Si quis enim

Tex.61.

1 Quare manifestũ est, quod in iis, quæ simpliciter propter aliquid fiunt, cum non eius, quod euenit, gratia fiunt, cuius extrà est causa, tunc à casu dicimus:

2 à fortuna autem horũ quæcumque à casu fiunt, eligibilium in habentibus electionẽ,

iaceat lapidem in publicam viam, per quã incedunt multi, solo iaciendi animo, & ab huiusmodi lapide percutiatur aliquis, talis percussio à casu, & fortuna esse dicitur; siquidem ex harum causarum taliter concurrentium natura, huiusmodi effectus sequi aptus est. Quare effectus fortuitus debet habere causam, quæ ipsi interna sit, hoc est, non debet consequi actionem ad quam ex natura sua sit aptus natus sequi, sed huiusmodi effectus causam extrinsecam esse oportet, hoc est, ad eam sequi actionem, cui aliquid extrinsecum temere coniungitur. Cum enim in aliquam viã, per quam raro incedunt homines, ex aliquo tecto deuolutus cadit lapis, vt naturalem petat locum, & aliquis tunc pertransiens percutitur homo, talis percussio à casu esse dicitur, siquidem ad lapidis sequitur descensum, cui transitus hominis occurrit. Quare casus, & fortuna in quadam complexione duorum consistent, quæ neque semper, ac necessario, neque vt plurimum, sed raro, ac temere coniunguntur.

Tex. 62.

1 Signum autem est ipsum frustra,

Sed [1] rectam fuisse traditam casus definitionem, ipsius ethimologia, ac nomen aperte declarant. Nam casus idem significare videtur, quod ipsum aduerbium, frustra, significat, [2] hoc autem aduerbium principaliter dicitur de operatione aliqua frustratoria, [2] quando non consequitur finem propter quem fit; [3] dicitur enim fru-

2 quoniam dicitur, vt nõ fiat, quod propter aliud est, illius gratia;

2 *S. Thomas.*

3 vt ambulare si purgationis gratia est, si verò non facta fuit

frustra aliquis ambulasse, & ambulatio vana, quando ambulauit ciendi ventrem causa,& venter motus non est, [4] tāquam frustra dicatur illud esse, quod cum sit ordinatum ad aliquem finem, illum tamen non consequitur,quem aptum natum erat consequi. [5] Si enim quis dicat frustra se lotum fuisse, quia non defecit Sol, ridiculus vtique erit, quoniam lotio ad solis defectionem, tanquam ad proprium finem ordinata non est.

Sic [1] igitur casus secundum nomen ab hoc aduerbio, frustra, deriuatum est; [2] dicimus enim lapidem cecidisse, & casu prætereuntem percussisse, cum cecidit non percutiendi causa, potuit tamen percutiendi causa ab aliquo deorsum deuolui. [3] Quare percussio dicitur casualis, & cadens lapis dicitur casus, quia non hunc habuit finem,vt percuteret hominem, sed vt ad suum naturalem locum tenderet,potuit tamen ad percussionem, tanquam ad proprium finem dirigi. Ex quibus patet casum per eas operationes recte definitū fuisse, quæ quoniam intentum non assequuntur finem,casuales, & frustratoriæ dicuntur.

Sed [1] quamuis casus respectu fortunæ aliquid commune sit, & rationem generis habeat, quædam tamen inter casum, & fortunam tāquam inter oppositas species differentia est; nam casum propriè dicimus

ambulanti, frustra dicimus ambulasse,et quod ambulatio frustra fuit,

4 tanquam hoc sit frustra, quod natum est alterius gratia,cum non perficiat illud, cuius gratia erat,natumque erat:

5 quoniam si aliquis se lotum dicet frustra, quia non deficit Sol ridiculus vtique erit; non enim erat hoc illius gratia.

Tex. 63.

1 Sic igitur casus iuxtà nomen est,cum ipsum frustra fit:
2 decidit enim non percutiendi gratia lapis.

3 A casu igitur decidit lapis, quoniam cecidisse potuit vtique à quodam, et percutiendi gratia.

Tex. 64.

1 Maxime autem est separatum, quod à fortuna est in iis, quæ natura fiunt.

mus in ijs, quæ naturaliter fiunt, fortunam verò in ijs, quæ à voluntate, & consilio procedunt. [2] Cum enim in operationibus naturalibus aliquid fit præter intentionem naturæ, vt cum nascitur homo sex habens digitos, [3] tunc non dicimus hoc esse à fortuna, sed magis à casu factum esse arbitramur: [4] licet re vera, neque hoc propriè à casu sit, [5] monstra enim ex necessitate naturæ propter aliquam internam existentem causam fiunt, quæ verò à casu accidūt externam necessariò causam requirunt, sicut suprà explicatum fuit. [6] Quid igitur sit casus, & quid fortuna, & quomodo à se inuicem differant, satis vt puto demonstratum est.

Restat iam, vt videamus ad quod genus causæ superius explicatæ casus, & fortuna reducenda sint.

Dico [1] igitur casum, & fortunam ad genus causæ efficientis pertinere. Probatur, [2] quia casus, & fortuna, vel sunt causæ eorum, quæ sunt à natura, vel eorum, quæ sunt ab intellectu, sed tam natura, quam intellectus sunt causæ efficientes, ergò casus, & fortuna, ad genus causæ efficientis rediguntur. Differunt tamen, quia natura, & intellectus, sunt causæ per se, ac definitæ, casus verò, & fortuna sunt causæ per accidens; [3] ex quo fit harum causarum numerum indeterminatum, ac indefinitum esse.

Sed

2 Nam cum sit aliquid præter naturam,

3 tum non à fortuna, sed magis à casu factum esse dicimus.

4 est autem, et hoc alterum;

5 huius enim extra est causa, illius verò intra.

6 Quid igitur sit casus, et quid fortuna dictum est, et qua à se inuicem differant.

Tex. 65.

1 At de modis causarum in quibus est, vnde principiū motus, vtrumque ipsorum est:

2 aut enim eorum, quæ sunt natura, aut ab intellectu causa semper est:

3 sed horum multitudo indeterminata est.

Sed [1] quoniam casus, & fortuna sunt causæ per accidens eorum, quorum intellectus, aut natura sunt causæ per se, nihil autem per accidens in eadem re prius est eo, quod est per se, [2] manifestum est casum, & fortunam, quæ sunt causæ per accidens reduci ad intellectum, & naturam, quæ sunt causæ per se, tanquam posterius ad id, quod prius est.

Tex. 66.

1 Quoniam autem casus, atq; fortuna causæ sunt eorũ, quorum, aut intellectus causa sit, aut natura, cum secundum accidens causa aliqua sit horum ipsorum, nihil autem secundum accidens est prius iis, quæ per se sunt;

2 manifestum est, quod neque causa per accidens prior est ea, quæ est per se.

Quare [1] casus, & fortuna posteriora erunt natura, & intellectu. Ex his colligitur falsam esse opinionem Democriti, qui dicebat cœlum à casu factum fuisse. [2] Nã si cœli causa est casus, aut fortuna, necesse est prius intellectum, & naturam fuisse causam per se huius cœli, & aliorum multorum innumerabilium cœlorum, quæ à Democrito ponuntur. Manifesta consequentia est, nam id quod à casu, & fortuna fit, aliquid necessario consequitur, à causa per se productum, si ergo cœlum à casu, & fortuna factum est, concedendum aliquid est, quod prius ab intellectu, ac natura causatum sit, hoc autem non nisi cœlum est, siquidem à causa prima primus dumtaxat effectus per se prouenire potest. Si verò cœlum ab intellectu, ac natura tanquam à causis per se factum est, à casu, & fortuna productum fuisse impossibile est.

Tex. 67.

1 Posterior itaque casus, atque fortuna, et intellectu, et natura.

2 Quare si quam maximè cœli causa est casus, necesse est prius intellectum, et naturam esse, & aliorum multorum, et huius cœli causam.

Patet [1] ex omnibus quæ adhuc dicta sunt, quatuor esse genera causarum. Hanc

Tex 68.

1 Quod autem sint causæ, et quod tot numero, quot diximus manifestum est:

2 tot enim numero ipsum pro pter quid comprehendit.

Hanc autem distributionem conuenienter factã esse, manifestè probatur, [2] nam tot sunt genera causarum, quot sunt ea quibus respondemus interrogationi propter quid, sed hæc sunt quatuor, efficiens, finis, forma, & materia, ergò tot sunt causæ, quot adhuc explicatæ sunt. Patet maior quia interrogatio propter quid petit causam, hoc enim homines causam appellant, quod respondetur ad interrogationẽ propter quid, & quando huic interrogationi satisfactum est, putant sibi causam assignatam esse. Quod verò solum quatuor assignata sint, quibus respondemus interrogationi propter quid, inductione probatur. [3] Primo enim aliquando, vt satisfaciamus interrogationi propter quid, afferimus definitionem vltimam, & quod quid erat esse rei, vt in scientijs abstrahẽtibus à motu, atque Mathematicis facimus: [4] si quis enim quærat, cur huius trianguli lineæ sint çquales, respondemus definitionem ipsius circuli, quæ est ipsius forma; dicimus enim quia circulus est figura plana, quæ vna linea circumducta ad medium æqualiter vergit: hac autem definitione allata non potest intellectus rationabiliter vlterius quærere, propter quid talis triangulus habeat tria latera æqualia, sed in causa iam reddita conquiescit.

3 Aut enim ad ipsum quid est reducitur ipsum propter quid vltimum in immobilibus, vt in mathematicis:

4 ad definitionem enim recti, aut commensurabilis, aut alicuius cuiuspiam reducitur vltimum.

Præterea [1] aliquando interrogationi pro-

Tex. 69.

1 Aut ad mouens primum:

propter quid ſatisfacimus afferendo primum efficiens, quod inchoauit motum: [2] ſiquis enim quærat propter quid Thebani bellum intulerunt Phocenſibus, reſpondemus quia templum diripuerunt; direptio enim templi incitauit Thebanos ad bello proſequendam iniuriam, fuitque eiuſmodi direptio, prima cauſa mouens ad bellum. [3] Interdum verò per cauſam finalem reſpondemus interrogationi propter quid: ſi enim quæramus propter quid Rex Perſarum indixit bellum Græciæ, reſpondebitur vltimus finis cuius gratia, quia ſcilicet volebat illis dominari. [4] Denique per cauſam materialem ſatisfit interrogationi propter quid: ſiquis enim quærat propter quid hic lectus putreſcit, vltimam cauſam materialem afferimus, quia ligneus eſt, ac proinde aptus ad putreſcendum. [5] Manifeſtum igitur eſt, tot eſſe cauſarum genera, quot ſuprà aſſignata fuerunt.

2 vt propter quid certauerunt? quoniam furati ſunt.

3 Aut cuius gratia? vt dominentur.

4 Aut in iis, quæ fiunt, materia.

5 Quod igitur cauſæ hæ, et tot ſint manifeſtum eſt.

At [1] verò cum quatuor ſint genera cauſarum, exiſtimo ad Phyſicum pertinere; & quatuor hæc cauſarum genera cognoſcere, [2] & per ea naturaliter omnia demonſtrare, reducẽdo quæſtionem propter quid, in quamlibet dictarum quatuor cauſarum, ſcilicet formam, mouentem, finem, & materiam. [3] Antequam hoc probetur: Sciendum primò eſt tres ex his cauſarum generibus plerumque in vnam rem conſpi-

Tex. 70.

1 Cum autem cauſæ quatuor ſint de omnibus eſt Phyſici cognoſcere.

2 et ad omnes reducens ipſum propter quid, aſſignabit Phyſice materiam, formam, ipſum mouens, et id cuius gratia.

3 Veniunt autem tres in vnã plerumque,

4 ipsum enim quid est, et id cuius gratia, vna est.

5 Ipsum verò vnde motus primum specie eadem est his,

6 homo enim generat hominem.

conspirare; [4] nam forma, & finis sæpius in idem numero coincidunt, vt finis generationis hominis, qui sola eius forma est, quamuis aliquando non sint idem, vt in Mathematicis, in quibus sola forma est, & tamen non est finis, qui à Mathematico consideretur. [5] Causa verò efficiens prima, plerumque cum forma, & fine idem specie est, [6] vt homo, qui est efficiens hominis cum fine, & forma generata specie conuenit, licet etiam aliquando efficiens primum genere à forma distinguatur, vt cœlum quod est efficiens multarum rerum naturalium, à quibus tamen genere differt.

Tex. 71.

1 Atque omnino quæcumque mota mouent:

2 quæcumque autem non, non amplius Physicæ sunt:

a S. Thomas.

3 non enim in seipsis habentia motum, aut principium motus mouent, sed immobilia sunt.

4 Quamobrem tria sunt negotia;

5 hoc quidem circa immobile;

Sciendum [1] secundo est, nõ omnes res à Physico considerari, sed eas solum quæ simul mouent, & mouentur; [2] quæ enim [a] immobilia mouent, ad Physicum non pertinent, sed ea considerare ad Metaphysicum spectat. Ratio autem huius rei est, nam Physicus ea solum considerat, quæ cum entia naturalia sint, aut in seipsis naturalem recipiunt motum, aut principium talis motus actiuum habent; [3] quæ autem immota mouent, neque in seipsis recipiunt motum, neq; eiusdem principium habent, à Physico ergo considerari non possunt. [4] Ex quibus patet tres esse tractationes rerum, secundum tria genera, quæ reperiuntur. [5] Prima tractatio est circa ea, quæ sunt penitus immobilia, & hæc

hæc ad Metaphysicum pertinet, [6] secunda est circa ea, quæ mobilia sunt, sed incorruptibilia, vt corpora cœlestia, quæ à Physico considerantur in peculiari tractatu de cœlo; [7] tertia verò tractatio est, circa ea, quæ mobilia sunt, & corruptibilia, quæ solius Philosophi naturalis propria est.

[1] His positis manifestum est Physicum soluere quæsita propter quid per omnia genera causarum, reducendo quæsitum vnumquodq; in materiam, & formam & primum efficiens. [2] Quia enim Physicus causas præcipue generationis cuiusq; entis naturalis considerat, [3] quærit primo quid sit illud, quod post aliud generatur, & fit, quod est quærere formam, [4] deinde quid sit illud, quod primo fecit, & vnde primo motus fuit, quod est quærere causã efficiētem, postremo [5] quid sit illud, quod primo patitur, quod est quęrere materiam. [6] In his autē quæsitis de causa efficiente, & materia, primo quæritur de primo efficiente, quod incipit generationem, deinde de alio, quod sequitur, & sic deinceps vsq; ad vltimum efficiens, quod est immediata generationis causa. Sic etiam de materia, primo, quæritur de materia, quæ primo patitur initium actionis, deinde de alia, quæ patitur progressum ipsius actionis, vsque ad vltimam materiam, ad quam sequitur forma generanda.

6 illud verò circa mobile quidem, sed incorruptibile,

7 aliud autem circa corruptibilia.

Tex. 72.

1 Quare ipsum propter quid; & ad materiam reducenti redditur, & ad ipsum quod quid est, et primum mouens.

2 De generatione enim maxime hoc modo causas considerant,

3 quid post fiat;

4 aut quid primum fecit,

5 aut quid passum est;

6 et sic semper quod deinceps est.

Neque verò licet Physicus causas primas efficientes consideret, quaslibet considerare debet.

Tex. 73.

1 Duplicia autem sunt principia mouentia Physice,

2 quorum alterum non Physicum est:

3 non enim habet motus principium in seipsô, tale autem est si aliquid mouet, quod non mouetur, vt id quod penitus est immobile, et quod omnium primum est.

Cum [1] enim duplicia sint mouentia, prima, alia quæ mota mouent, alia verò quæ mouent inmota, [2] hæc Physica non sunt, sed eorum consideratio ad Metaphysicum pertinet; [3] non enim mouens immotum habet in seipso principium motus, sed si tale est, penitus immobile erit, & primum omnium mouens. Quare ad Physicum omnium mouentis consideratio non spectabit, sed aliorum, quæ mota mouent. Non igitur ipse quaslibet primas causas efficientes considerat, sed eas solum, quæ naturales sunt.

Tex. 74.

1 Et ipsum quid est, et forma: finis enim est, et cuius gratia.

2 Quare cum natura propter aliquid sit, et hanc cognoscere oportet, et penitus reducendum est ipsum propter quid:

3 Vt quod ex hoc necesse est hoc fieri, hoc autem ex hoc,

4 aut simpliciter,

Quod autem Physicus etiam finem consideret, perque illum quæsita dissoluat, manifeste patet. Considerat [1] enim Physicus formam, & ipsum quid est, non solum quatenus actus, & perfectio est; sed etiam quatenus habet rationem finis, & est id cuius gratia generatio fit. [2] Quare cum natura propter aliquid operetur, ad naturalem pertinet considerare formam in quantum generationis existit finis, & ipsum propter quid per omnia causarum genera reddendum est. [3] Talis autem in causarum tractatione obseruandus ordo est, vt primum quæramus ex quo efficiente prouenìat motus, [4] aut simpliciter, vt cum Sol in si-

in signis æstiuis Zodiaci existens causat æstatem, [5] aut frequenter, vt cum in Canicula residens Sol magnum feruorē, ac siccitatem efficit; [6] deinde quæramus ex qua materia res fit, vt ex propositionibus conclusio, propositiones enim sunt materia conclusionis, [7] posteà quæramus ipsum quod quid erat esse, [8] postremo verò ipsum quærāmus finem, propter quem melius, & expeditius est, hoc potius modo materiam esse affectam, quàm alio; neque enim natura facit quod simpliciter melius est, sed secundum quod competit substantiæ vniuscuiusque.

[1] Sed quoniam Philosopho naturali finem quærendum esse diximus, naturam ex ijs causis esse, quę propter finem agunt determinandum primo est. [2] Deinde vero, vt exploratum nobis sit, quò effectuum naturalium necessitatem referre debeamus, vtrum rerum naturalium necessitas ex materia, an etiām ex fine petenda sit inuestigabimus. [3] Antiqui enim putabant totam rerum necessitatem referendam esse ad materiam, & illam proinde solam necessitatis rerum causam esse dicebant. [4] Quod si eos rogasses, cur calidū sursum petat, frigidum vero deorsum, certe respondissent, [5] quia talis est natura materiæ, & ipsorum elementorum, ratione cuius necessario ad huiusmodi motum suapte natura apta sunt. [6] Licet autem

5 aut frequenter.

6 et si debet hoc fieri, vt ex propositionibus conclusio:

7 et quia hoc erat quodquid erat esse:

8 et quia melius est sic, non simpliciter, sed ad vniuscuiusq; substantiam.

Tex. 75.

1 Dicendum igitur primum quidem quod natura earum causarum est, quæ sunt propter aliquid.

2 Postea de necessario quomodo se habet in Physicis.

3 Ad hanc enim causam reducunt omnes,

4 quia enim calidum tale natura sit, et frigidum, et vnumquodque talium;

5 hæc autem ex necessitate sunt, et fiunt, et apta natura sunt.

6 Etenim etiamsi aliam causam dicant, solum tangentes.

valere finunt, hic quidem litē, et amicitiam, ille verò intellectum.

Tex. 76.

1 Habet autem dubitationē, quid prohibeat naturam non propter aliquid facere, neque quod melius est:

2 sed sicut pluit Jupiter, non vt frumentum augeat,

3 sed ex necessitate; quod enim sursum latum est, frigefieri oportet, et quod frigefactum est, aquam factum deorsum venire:

4 augeri autem, cum hoc fiat, accidit frumentum:

5 Similiter autem, et si cuipiam perit frumentum in area, non huius gratia pluit, vt pereat, sed hoc accidit?

ex Antiquis alij dicant alias præter materiam causas esse, vt Empedocles, qui posuit litem, & amicitiam, & Anaxagoras, qui intellectum esse dixit, nullius tamen effectus necessitatem ad istas referunt causas, sed eas parum attingentes, valere finunt, perinde quasi timentes illis negotium, aut occupationē facessere: his enim causis in quibusdam solum quæsitis generalibus explicandis vtuntur.

Est [1] autem maxima dubitandi ratio, quod natura non agat propter finem, neque intendat facere quod melius est. Quid enim prohibet nullas esse operationes, quæ ad aliquem dirigantur finem, sed omnes, quæ propter finem esse dicuntur, ex sola necessitate materiæ contigisse, postquam autem factæ sunt, per accidens ad finem aliquem vtiles euasisse? [2] Nam Iupiter, seu aer, quem Iouem antiqui nominabant, non pluit alicuius finis gratia, vt scilicet frumentū crescere faciat, [3] sed ex necessitate materiæ; quia necesse est vi Solis euectos in sublime vapores infrigidari, ac densari, infrigidatos autem in aquā concrescere, itaque graues factos deorsum necessario dilabi; [4] hoc verò cum fit per accidens frumentum augeri, & crescere contingit. Et quidem pluuiam augendi frumenti gratia non fieri, manifestà ratione probari potest. [5] Nam si nondum ex area sublato frumento pluat, & made-

factum putrescat, non huius corruptionis gratia descendisse aquam existimabunt homines, sed hoc per accidens contingere putabunt, eadem ergo ratione non augendi frumenti gratia pluuiam deorsum dilabi, sed augumentum per accidens contingere arbitrandum est. [6] Idem etiam accidit in partibus animalium quæ potissimum videntur esse dispositæ propter aliquem finem. [7] Dentes enim anteriores animalium acuti, & apti sunt ad diuidendum cibum, maxilares autem lati, & apti ad terendum cibum: [8] at natura non hos effecit dentes, propter hunc finem, sed materia illa ossea, quæ abundauit ex ossibus capitis, in eum locum sine vlla finis intentione confluxit, per accidens autem dentes postquam facti sunt, ad eum quem diximus finem, vtiles euaserunt. [9] Similiter autem potest dici de omnibus alijs partibus, quæ propter aliquem determinatum finem constitutæ fuisse videntur. [10] Quapropter existimabant veteres ea, quæ ita facta sunt, ac si alicuius finis gratia producta essent, apte constituta à casu, & fortuna in suo esse conseruari, [11] quæcumque verò ex partibus temere compactis nullum habentia finem facta sunt, perijsse. [12] Sicut dicebat Empedocles de monstris in ipso mundi ortu nascentibus; putabat enim ipse multa tunc monstra contigisse, quæ primam

6 Quare quid prohibet, sic & partes se habere in natura,

7 vt dentes ex necessitate oriri, anteriores quidem acutos, aptos ad diuidendum, maxilares autem latos, & vtiles ad terendum cibum.

8 cum non propter hoc facti sint, sed accideut.

9 Similiter autem est, & de alijs partibus in quibus videtur inesse ipsum propter aliquid.

10 Vbi igitur omnia acciderint, perinde atque si propter aliud facta forent, ea quidem seruata sunt à casu consistentia apte;

11 quæcumque verò non sic, periere,

12 pereuntque, quemadmodum Empedocles dicit ea, quę prima hominem referunt, & taurum parte secunda.

partem hominis haberent, posteriorem autem tauri, aut leonis, quæ quoniam ita conseruari non potuerunt, facile dissoluta sunt. [13] Hæc igitur est dubitandi ratio, aut alia similis, qua aliquis existimare posset, quod natura non agat propter finem.

Sed [1] hanc sententiam impossibilem esse pluribus rationibus ostendi potest. [2] Primo, quæcumque à natura sunt, aut semper, aut frequenter accidunt, quæcumque enim à fortuna, vel casu fiunt rarò contingere scimus. [3] Quis enim diceret à casu, vel fortuna esse, quod frequenter hyeme pluat? [4] sed casu accideret, si multum sub diebus canicularibus plueret. [5] Quod autem ijsdem diebus vehemẽtes sint æstus, non dicimus à casu prouenire, [6] sed solũ, si ijdem tempore brumali fierent, quoniam hoc tempore æstus rarò magni solent existere. [7] Iam verò omnia, quæ fiunt in rerum natura, vel à casu procedunt, vel propter aliquem finem fiunt. Hoc assumptum per se manifestum est, & negari non potest: nam quãdo aliquid fit, vel datur agens cuius actio per se sit propter illum effectum, & hoc nihil aliud est, quam agere propter finem, aut per se non est propter illum effectum, sed per accidens ad ipsum ordinatur, & hoc nihil aliud est, quam illum effectum esse à casu, nihil enim aliud possumus dicere per accidens, & à

13 Ratio igitur qua dubitauerit aliquis hæc est, & si qua talis alia est.

Tex. 77.

1 Sed impossibile est ista hoc se habere modo.

2 Hæc enim, & omnia, quæ natura sunt, aut semper sic fiũt, aut frequenter, sed eorum quæ fiunt à fortuna, & casu nihil.

3 Neque enim à fortuna, neque à casu videtur pluere sæpe hyeme,

4 sed si sub cane.

5 Neque caumata sub cane,

6 sed si hyeme.

7 Si igitur, aut à casu videntur, aut propter aliquid esse:

& à casu fieri, quam præter intentionem causæ ad effectum per se intentum sequi: quarè quæcumque fiunt, vel à casu procedunt, vel propter aliquem finem fiunt. [8] At ea quæ semper, aut frequenter fiunt, à casu prouenire non possunt, [9] ergò necessario propter aliquem finem esse debent, [10] sed quæcumque semper, aut frequenter contingunt, à natura fiunt, quemadmodũ, & ipsi veteres fatentur, [11] ergo omnia quæ fiunt à natura propter aliquem finem fieri necesse est.

8 si non possibile est esse hæc, aut à fortuna, aut à casu,

9 propter aliquid erunt:

10 at verò natura sunt huiusmodi omnia, quemadmodum & ipsi dixerint, qui hæc dicũt:

11 est itaque ipsum propter aliquid in ijs, quæ natura fiunt, & sunt.

Secundo, [1] vbicumque est aliquis finis, quæ prius, ac posterius ordine quodã vsque ad vltimum finem producuntur, huiusmodi finis gratia fiunt. Quia enim constructionis domus finis habitatio est, & iacta fundamenta, & exædificati parietes, & impositum tectum, ipsaque existens domus, ad eandem habitationem tanquam ad proprium finem ordinata sunt. [2] Iam sicut res artificiatæ [2] secundum electionem fiunt, ac procedunt ab arte, [3] sic res naturales ab ipsa natura proueniunt, [4] & similiter vt res naturales à natura fiũt, [5] sic res artificiatæ procedũt ab arte, nisi aliquo existente impedimẽto prohibeatur ars, quominus assequi possit, quod intendit. [6] At res artificiales, quæ ordine quodam ab arte procedunt, per se, & non per accidens ad vltimum finem ordinantur, [7] ergo etiam res naturales, cum

Tex. 78.

1 Amplius in quibuscumque finis aliquis est, huius gratia agitur, quod prius, quodque consequens est.

2 Ergo vt agitur,

3 sic aptum natura est:

4 & vt aptum natura est,

5 agitur vnumquodque, nisi quid impediat:

6 agitur autem propter aliquid,

7 & aptum itaque natura est huius gratia:

eodem producantur ordine, non per accidens, sed per se ad proprium finem ordinatæ sunt. [8] Si enim domus, quæ ab arte nunc facta est, ab ipsa natura facta esset, eodem prorsus modo facta fuisset, atque nunc ab arte facta est: [9] & similiter si ea, quæ à natura fiunt, ab arte fierent, non alio certe modo ab arte prouenirent, quã nunc à natura procedant. [10] Si igitur ars cum suum efficit opus, propter finem operatur, dicendum est etiam naturam cum res naturales producit, propter finem operari. Differunt verò natura, & ars, quoniã natura vnumquodque facit prout eius ratio postulat; ars autem, quia solum extrinsecum respicit finem, non quod res, quæ fit, sed quod extrinsecus requirit finis producit; neque enim Artifex construit domum, vt lapides petunt, sed vt sola hominis conseruatio postulat. Ex quibus patet; licet ars aliquando per se monstrum intẽdat, idem tamen à natura per se intendi non posse, potest enim fieri monstrum ab arte, quia ita extrinsecus requirit finis, à natura tamen fieri nequit, quia nulla res est, quæ per se monstruositatem postulet.

Tertio, [1] ars ità se ad naturam habet, vt alia quidem extrinsecus solum poliendo, externam quandam perfectionem rebus imponat, quam natura efficere nequit, qualis est ars cædendi lapides, & ædificandi domum, [2] alia verò imitetur solum, vt

8 vt si domus eorum, quæ natura fiunt esset, sic vtique facta esset, vt nunc ab arte:
9 si autem quæ natura, non solum natura, sed, & arte fierent, similiter vtique fierent, vt apta natuta sunt.

10 Propter ergò alterum, alterum.

Tex. 79.
1 Et omnino ars alia quidem perficit, quæ natura non potest efficere:

2 alia verò imitatur.

vt ars pingendi, quæ res naturales imitatur. [3] Si ergò ars, quæ ad extrinsecam dumtaxat perfectionem res perducit, & ea imitatur, quæ à natura elaborata sunt, propter finem agit, vt apud omnes in confesso est; [4] quanto magis natura propter finem aget, quæ res interne, ac substantialiter perficit, neque imitatur, sed facit? [5] videmus enim tam in rebus artificiatis, quam in naturalibus, ordinatam quandam esse progressionem, qua vnum post aliud fit, vsque ad vltimum finem propter quem elaborat agens.

Quarto, [1] naturam operari propter finem maxime in cæteris animalibus clarum est, quæ neque operantur per artem, neque per inquisitionem, neque per deliberationem, sed ita agunt, ac si per rationem, & intellectum agerent. Immò adeò manifestum est eorum operationes propter aliquem finem esse, [2] vt Quidam maximè dubitauerint, vtrum Aranei, vel Formicæ, & huiusmodi animalia operentur per intellectum, vel per aliquod aliud principium. Etenim Aranei admirabili quodam instinctu naturæ telas in orbem ductas conficiunt, itàque ordinant eas, vt ad muscas venandas aptæ sint. Formicæ alimenta recondunt, & ne recondita putrescant, sæpe extrahunt, ac Soli exponunt, vt redundans exsiccetur humiditas.

3 Si ergo quæ secundum artem sunt, propter aliquid fiunt:

4 manifestum est, quod & quæ secundum naturam:

5 similiter enim se habent inter sese, in ijs, quæ secundum artem, atque in ijs, quæ secundum naturam, posteriora ad priora.

Tex. 80.

1 Maxime autem manifestum est in cæteris animalibus, quæ arte neque inquirendo, neque deliberando faciunt.

2 Quapropter dubitant quidam, vtrum intellectu, aut quodam alio operentur, & Aranei, & Formicæ, & huiusmodi:

ditas. Eædem Formicæ suas cauernas in tres partes distribuunt, in vna quidem parte vitam agunt, & comedunt, in altera autem alimenta recondunt, in tertia mortuos sepeliunt. Item Hirundo sibi condit, ac exstruit nidum eiusmodi eligens lutum, quod tali sit præditum siccitate, vt aptissimum ad vinciendas stipulas existat; & mirabile est, quod si lutum desit, seipsam madefaciens in puluere omnibus volutet pennis; atque vt prouideat omnia, circularem, & capacissimam nidi figuram efficit. [3] Præterea in plantis etiam in quibus nullum esse vestigium rationis certum est, manifeste cernitur operatio facta propter finem; [4] in ijs enim folia sunt, quæ vt contegant fructus, ex superiori emittuntur parte; atque etiam radices intra terram, quò attrahere alimentum possint expanduntur. [5] Cum igitur hæc omnia sint agentia naturalia, & propter aliquem finem Hirundo construat nidum, Araneus telam, & plantæ producant folia fructuum gratia, & radices sint in plantis, non sursum, sed deorsum, vt accipiant nutrimentum à terra, [6] manifestum est ea, quæ natura fiunt, & constant, necessariò propter aliquem finem ab agente naturali produci.

3 Paulatim autem sic procedenti, et in plantis apparent conferentia quædam fieri ad finem;

4 vt folia propter fructus coopertimentum.

5 Quare si, & natura, & propter aliquid Hirundo nidum facit Araneus telam, & plantæ folia gratia fructuum, & radices non sursum, sed deorsum, gratia nutrimenti;

6 manifestum, quod est causa talis in ijs, quæ natura fiunt, et sunt.

Quæres quisnam sit finis propter quē natura operatur?

Tex. 81.

1 Et quoniam natura duplex

Respondeo [1] naturā dupliciter à Philoso-

losophis dici, & de materia, & de forma. Alij enim putarunt materiam esse naturam, alij verò formam; [2] hæc autem finis est, ad quem omnes actiones, quæ ab agente procedunt, diriguntur. [3] Quare forma id erit, cuius gratia operatur natura.

Sed obijciet aliquis, si natura ex fine sibi constituto agit, cur non semper intentum consequitur finem? At hoc nihil probat cõtra ea, quæ diximus, sed hinc potius validissimum ad nostram sententiam confirmandam argumentum sumitur.

Nam [1] in his, quæ secundum artem fiunt, peccatum, & aberrationem contingere certum est; sæpe enim Grammaticus non rectè scribit, & Medicus dicitur non rectè propinasse poculum medicinæ. Quis tamen hæc propter aliquem finem esse negabit? [2] manifestum ergò est in naturalibus etiam peccatum accidere posse, eaque finem intentum aliquando non assequi: ex quo tamen arbitrandum non est, naturæ actionem minime ad finem ordinatam esse. Immò ex his talis ratio ad nostram probandam sententiam confici potest. [3] Ea quæ secundum artem rectè fiunt, propter aliquem finem fiunt, ea verò, quæ non rectè fiunt, in quibus Artifex fallitur minime secundum artem agens, licet ad aliquem finem ordinata non sint, ab eo tamen agente procedunt,

quod

est, alia quidem, vt materia, alia verò vt forma,

2 finis autem est hæc, propter finem autem cætera;

3 hæc vtique erit causa cuius gratia.

Tex 91.

1 Peccatum autem fit, et in ijs, quæ fiunt secundum artem: scripsit enim non recte Grammaticus, et propinauit non recte Medicus medicinam.

2 Quare manifestum est, quod contingit, et in ijs, quæ secundum naturam fiunt.

3 Si igitur sunt quedam secundum artem, in quibus quod recte fit propter aliquid fit; in ijs autem in quibus peccat, alicuius quidem gratia aggreditur, sed frustratur:

quod cum institutum non assequatur finem, errorem, ac peccatum facit; siquidem tunc solum accidit peccatum, cum ab instituto fine aberrat agens, ad quem eius actio dirigebatur. 4 Ea ergò quæ in naturalibus non secundum rectam naturę rationem fiunt, licet propter aliquem non existant finem, à natura tamen, vt ab efficiente causa proueniunt, quæ cum propositum minime attingat finem, vel propter agentis debilitatẽ, vel propter materiæ superfluitatem, ac defectum, necessario producit monstrum. Tantum igitur abest naturam ob peccata, quæ accidunt, propter finem non operari, vt si determinato careret fine, nullo modo operando peccare posset. Manifestum vero est monstra, quæ in natura contingunt, aberrationem esse à proprio fine, quem natura sibi agendo proposuit; semper enim cum efficitur monstrum, eiusdem ferme naturæ cum intento fine contingit, neque enim cum ad hominis generationem concurrit homo platanus, aut lapis fit, sed monstruosus nascitur homo, neque à fico vitis, aut quercus fit, sed caprificus gignitur. Signum ergò est non casu, ac temere naturam operari, sed certum intendere finem, quem si assequi non possit, aliquid tamen cum eo genere conueniens attingere solet. 5 Ex his patet quamuis concedamus Empedocli in ijs, quæ

4 similiter vtique se habet, et in Physicis, et monstra peccata sunt illius, quod propter aliquid agit.

5 Et in ijs igitur, quę à principio vtique compositionibus bouigena.

quæ in principio mundi facta sunt, quædam monstra fuisse, ex anteriori parte homines, ex posteriori autem boues; adhuc tamen necessario fatendum esse, naturam in operando certum aliquem finem habuisse. [6] Licet enim ipsa propositum finẽ in hominis productione assequi non potuerit, [7] ex seminis tamen corruptione, aliquod effecit animal, non ex plantarum, sed ex animalium partibus compactum, [8] sicut nunc ex seminis corruptione monstrum aliquod, ex diuersis partibus temere compactis, & simul coniunctis fieri contingit.

At vero in animalium saltem productione, ex instituto fine operari naturam manifeste mihi ostendi posse videtur.

Nam [1] cum animal producitur, primũ fit semen, deinde ex semine existit fœtus, postremò autem ex fœtu gignitur animal: [2] & ipsa quidem seminis massa non quomodocumque ad animalis generationem requiritur, sed à principio mollis est, deinde verò paulatim debitam generationi perfectionem acquirit. Quis autem hunc naturæ contemplans ordinem, ac progressum, non ipsam ad animalis productionem tanquam ad statutum finem tendere arbitretur? [3] Sed in plantarum productione etiam naturam propter finem agere certum mihi esse videtur, [4] licet hoc non ita clare in plantarum produ-

6 si non ad quendam terminum, ac finem poterant venire,

7 corrupto vtique principio aliquo fiebant,

8 vt nunc semine.

Tex. 83.

1 Amplius necesse est semen fieri primum, sed non statim animalia.

2 et ipsa massa quidem mollis prius semen erat.

3 Amplius, et in plantis inest ipsum propter aliquid:

4 minus autem distinctum est.

productione appareat, sicut in generatione animalium. Manifesta autem ratio est, siquidem natura eodem in producendis plantis ordine progreditur, quo in generandis animalibus progredi solet. Vtrum [5] igitur Empedocles, qui dixerat ab initio multa contigisse monstra, partibus ipsorum animalium temere confluentibus, idem contingere putarit in plantis, ita vt, sicut ab initio fuerunt genita quædam, quæ ex anteriori parte erant homines, ex posteriori boues, ita etiam fuerint genitæ plantæ, quæ ex superiori parte essent oleæ, ex inferiori autem vites? [6] Absurdum hoc esse existimabat Empedocles; licet enim putaret monstra quædam contingere in animalibus, quæ sunt conflata ex diuersis animalium partibus, [7] hoc tamen in plantis contingere posse negabat. [8] Sed tamen monstra tam in plantis, quam in animalibus, initio mundi fuisse, fateri debet Empedocles. Si enim animalia, quæ perfectiora sunt, aliquando monstruosa euadunt, cur non etiam plantæ, quæ sunt imperfectiores monstra in suo genera habebunt?

5 Vtrum igitur, et in plantis fiebant, vt bouigena, viri priora, sic vitigena, oleoprora?

6 An non:

7 inconueniens enim.

8 Sed tamen oportebat, siquidem et in animalibus.

Tex. 84.

1 Amplius oportebat, et in seminibus fieri, vt accidit,

Præterea [1] si natura in generatione animalis non ageret propter finem, sed à casu, non ex determinato semine, determinatum fieret animal, sed gigneretur quodlibet; vt ex semine canis, non modo canis, sed interdum etiam equus, & aliud

aliud fieret animal. At hoc absurdum est, siquidem ex certo, ac definito semine determinatum generatur animal, ergo id quod gignitur finis est, & ad ipsum natura ordinauit semen, & quæcumque animalis generationem antecedunt. [2] Ceterum qui dicunt naturam non agere propter finem, destruunt omnino naturam, & entia naturalia. [3] Nam entia naturalia sunt illa, quæcumque ab aliquo principio interno continue mota perueniunt ad aliquem finem; [4] neque sufficit ad rationem naturæ, si ab vnoquoque principio fiat progressus ad certum, ac determinatum finem, [5] neque si à certo principio, quiuis oratur finis, [6] sed à certo, ac determinato principio interno continuè moto, nisi aliquid impediat, oportet fieri progressum ad certum, ac determinatum finem. Exemplo hoc perspicuum fieri potest; nam lectus, vt lectus non dicitur ens naturale, quià non videmus in lecto, vt lectus est, principium aliquod internum motus esse; qui motus, si non interrumpatur, perducere possit lectum ad aliquem determinatum finem; sed lectus, vt lectus est, aliquid torpens, & otiosum est, & sic in alijs entibus artificiatis contingit. Qui ergò dicit naturam non agere propter finem, tollendo finem tollit rationem entis naturalis, & consequenter naturam.

2 Omnino autem destruit, sic dicens ea, quæ natura sunt, et naturam.

3 Natura enim sunt quæcumque ab aliquo in seipsis principio continue mota perueniunt ad aliquem finem:

4 ab vnoquoque autem non idem quibusque,

5 neque quiuis:

6 semper tamen ad eundem, nisi aliquid impedierit.

Sed quæret aliquis quomodo in his, quæ casu, & fortuna fiunt, finis, & id quod refertur ad finem esse possint.

Respondeo [1] & id quod refertur ad finem in in his, quæ à fortuna fiunt esse posse; [2] nam cum hospes aliquis venit in vrbem, in qua est balneum, non vt lauaretur, sed vt aliquod aliud negotium facesseret, tamen lotus est in balneo, & negotium non perfecit propter quod venit; dicimus istum venisse ad vrbem lauandi gratia, quamuis fortuitò factum sit, vt lauaretur. Neque enim propter hoc veniebat, tamen quià ex illa profectione in vrbem, non aliud reportauit, quam lotum esse, ideo dicimus venisse, vt lauaretur. [3] Sed hoc quidem per accidens est, fortuna enim, vt diximus, est solum causa per accidens: quod si hoc semper, aut frequenter fiat, non secundum accidens, neque à fortuna esse dicitur. [4] At in rebus naturalibus, nisi aliquid impedierit, semper, aut frequenter intentus existit finis; ergo natura per se, & non per accidens ad aliquem ordinatur finem.

Hæc sunt, quæ ad probandum naturam agere propter finem habuimus. Nunc autem radix pessimi erroris, quem hactenus impugnauimus euellenda est. Putabant enim veteres nihil agere posse propter finem, nisi deliberaret, & consultaret de fine capessendo; quia autem natura

Tex 85.

1 Id autem cuius gratia, et quod huius gratia, fient vtique à fortuna:

2 sicuti dicimus quod à fortuna venit hospes, lotusque abiuit, cum tanquam gratia huius venerit.

3 Et hoc secundum accidens, fortuna enim est earum, quæ sunt secundum accidens, causarum, quemadmodum et prius diximus; sed cum hoc semper, aut frequenter fiat, non secundum accidens, neque à fortuna est.

4 In Physicis autem semper sic, nisi quid impedierit.

tura

tura non deliberat, ideo negabant naturam agere propter finem.

Sed [1] inconueniens est putare nihil propter finem fieri, nisi ab eo, qui per deliberationem, & consultationem agat. [2] Nam si hoc esset verum, neque ars, quę nulla deliberatione, aut consilio vtitur propter finem ageret; non enim deliberat Faber, vtrum prius lignum sit secandum, quam poliendum; neque qui scribit, hoc nomen Plato, deliberat, vtrum prius sit scribendum P, quam L, præfinita enim, & certa ratio habetur, atque ordo quidam est in opere faciendo, qui rectà nos ad popositum finem sine deliberatione ducit. Quod igitur facit extra ipsas res artificiales posita ars, & in ipso intellectu artificis collocata, vt scilicet sine deliberatione ad finem perducat: hoc facit natura in ipsis rebus naturalibus insita. [3] Etenim si ars faciendi nauem essentialiter inesset ligno, non alio quidem ageret modo, quam nunc agat natura. [4] Si ergò ars propter finem agit, vtique etiam natura propter finem aget. [5] Maxime autem natura similis est arti medendi, quatenus in eo est, qui sibi ipsi medetur; sicut enim ars medendi in eodem subiecto est, in quo medicatio inest, ita etiam natura in eodem subiecto est, in quo motus naturalis recipitur. [6] Patet igitur ex his naturam causam esse, & propter aliquem finem agere.

Tex. 86.

1 Inconueniens autem est, non opinari propter aliquid fieri, nisi videant ipsum mouens deliberasse.

2 Attamen etiam ars non deliberat:

3 namque si esset in ligno nanis faciendæ ars, haud secus, atque natura faceret.

4 Quare si in arte inest ipsum propter aliquid, & in natura inest.

5 Maxime autem manifestum est, cum quis medetur ipse sibi ipsi; huic enim similis est natura.

6 Quod igitur causa sit natura, atque ita vt propter aliquid, manifestum est.

Tex. 87.
1 Quod autem ex necessitate est, vtrum ex suppositione sit, an & simpliciter,

Nunc [1] autem alia, quam proposuimus quæstio pertractanda est, vtrum necessitas rerum naturalium proueniat ex sola entitate rerum materialium per se accepta, an etiam ex suppositione finis, ratione cuius talis, vel talis sit entitas rerum materialium; quærimus enim vtrum oculorum mollities ideo sit, quia entitas ipsorum humida sit sine vllo ordine ad finem, propter quem oculi facti sunt, an verò quia mollities, & etiam humiditas oculis conueniant propter finem, ad quem ipsi à natura instituti sunt, sine quo nulla esset ratio, cur oculi molles, atque humidi esse deberent. [2] Antiqui existimabant in rebus naturalibus non esse necessitatem ex fine, sed in generatione rerum, omnia fieri ex necessitate quadam interna entitatis rei naturalis, sine vllo ordine ad finem. [3] Ita autem Philosophabantur isti, ac si quis videns domum, in qua fundamenta essent ex lapidibus quadratis grauioribus, parietes ex lateribus, & calce, tectum autem ex lignis, putaret domum hanc ita esse factam, quod lapides quadrati grauiores suapte natura infimum locum petijssent, lateres verò, & calx non ita graues petijssent superiorem locum, ligna verò, quia leuissima, omnium fastigium tenuissent. Ita isti boni Philosophi de rebus naturalibus, deque earum necessitate nulla finis facta mentione philosophabantur.

2 Nunc enim opinantur quod ex necessitate est esse in generatione:

3 quemadmodum si aliquis domum ex necessitate existimaret esse factam, quoniam grauia quidem deorsum ferri apta natura sunt, leuia autem superne: quapropter lapides quidem deorsum, ac fundamenta, terra autem sursum propter leuitatem, supra autem maxime ligna, leuissima enim sunt.

Sed

Sed hæc quidem opinio falsa est. Quamuis enim res naturales, tales non sint sine materia, non est tamen dicendum eas tales esse propter materiam, sed potius propter formam, & finem; materia enim ad formæ rationem accommodanda, & regenda est.

Nam [1] in artificialibus, dispositio qua domus facta est, conueniens quidem fuit, quia grauiora infimum locum habere debebant, leuiora verò supremum; [2] non est tamen dicendum propter hoc dispositam esse domum, quod scilicet vna pars eius sit inferius, alia sit superius, propter grauitatem, & leuitatem eorum, ex quibus construitur domus: [3] sed hæc domus dispositio ideò talis facta est, vt ea, quæ ad humanum vsum spectant abscondi possent, & insuper vt hominem saluare, & ab imbribus, ac ventis defendere posset. [4] Idem etiam in alijs omnibus videre est, quibus propter aliquid esse contingit: in his enim dispositiones, & formæ, quæ cernuntur, sine tali materia esse non possunt, sed eam necessariò postulant, ad hoc vt talis dispositio, atque forma sequatur; vt oculi sine materia aquæ molles non essent, sed eorum mollities aquam omnino requirit: [5] non est tamen dicendum huiusmodi dispositiones, ac formas tales esse propter materiam, & ideò talem esse formam, ac dispositionem, quia eam principia materialia

Tex. 88.

1 Attamen non sine his quidem facta est;

2 non tamen propter hæc, nisi vt propter materiam:

3 sed causa abscondendi quædam, & saluandi.

4 Similiter verò, & in alijs omnibus, in quibuscumque ipsum propter aliquid est, non sunt quidem sine ijs, quæ necessariam habent naturam:

5 non tamen sunt propter hæc, nisi vt materia sunt,

6 sed propter aliquid:

rialia requirant,[6] sed potius formæ,ac dispositiones tales sunt propter finem, & quia talem finem consequi nequeunt sine tali materia, ideò talem obtinent materiam, quæ apta sit ad huiusmodi finem obtinendum. [7] Hoc in serra manifestum est, serra enim non propter materiam est tali modo disposita, sed propter suum finem,vt secare possit, & alia opera perficere: [8] quia verò finis ab ea obtineri non potest,nisi ferrea sit,[9] ideo serra ex ferrea materia facta est, vt scilicet ex ea, vt sic, talis forma, ac dispositio resultare posset, quæ esset ad secandum, & alia opera perficienda accõmodata. Quare patet ex his, licet forma necessariò talis sit, quia est ex tali materia, (si enim serra ferrea nõ esset, talem formam non haberet, & si oculi ex aqua non constarent, molles non essent) non ideo tamen formam necessario talem esse propter materiam,sed potius propter finem,ad quem ipsa instituta est. Mollities enim in oculo non est propter aquam, sed propter mobilitatem, ad quam ordinati sunt oculi; immò aqua ideò est in oculis, quia eam mobilitas requirit, propter quã etiam mollities est. [10] Quamobrem id quod est necessarium in rebus naturalibus,est necessarium ex suppositione finis, [11] id tamen quod denominatur esse necessarium,non est ipse finis, [12] nam materialis entitas rei naturalis illa est, quæ denominatur

7 vt propter quid serra est talis? vt hoc, & huius gratia sit:

8 hoc tamen cuius gratia,non potest fieri, si non ferrea sit:

9 necesse est igitur ferream esse, si serra erit, & opus ipsius.

10 Ex suppositione igitur necessarium est,

11 sed non vt finis:

12 nam in materia necessarium est,

minatur esse necessariò talis, vel talis: [13] finis autem non denominatur necessariò talis, sed cum sit id, cuius gratia, est id ratione cuius, res in materia necessitatem habet; ex fine enim oritur necessitas, cur materia talis esse debeat, ex qua deinde talis forma resultat, quę apta est ad suum finem consequendum.

13 id autem cuius gratia fit, in ratione.

At ex necessitate, quæ in Mathematicis reperitur demonstrationibus, qualem res naturales habeant necessitatem rectè ostendi potest.

Tex. 89.

Necessarium [1] autem, quod in Mathematicis demostrationibus inest, simile quodammodo, ac etiam dissimile videtur esse necessario, quod in naturalibus reperitur: est quidem simile, quia sicut in naturalibus est necessarium ex suppositione finis, ita in Mathematicis demonstrationibus est necessarium ex suppositione pręmissarum ipsius demonstrationis; [2] quia enim trianguli definitio est, habere tres angulos æquales duobus rectis, ideò triangulum æquales duobus rectis, angulos habere necesse est: est autem dissimile, quia in Mathematicis ex veritate conclusionis minime veritas præmissarum necessariò colligitur; [3] non enim ex eo, quod triangulus tres habeat angulos æquales duobus rectis, talem esse ipsius trianguli definitionem colligitur. Sed quamuis hæc ita se habeant, negatiue tamen ex conclusio-

1 Est autem necessarium, & in disciplinis, & in ijs, quę secundum naturam fiunt, quodammodo similiter:

2 cum enim triangulum hoc sit, necesse est triangulum duobus rectis ęquales habere:

3 sed non, si hoc est, illud est;

clusionis falsitate præmissarum falsitas colligi potest. [4] Si enim triangulum tres angulos æquales duobus rectis non habet, talis non erit definitio trianguli. Ex quibus, patet in Mathematicis quod antecedit, scilicet præmissas esse causas posterioris, seu conclusionis: [5] in naturalibus autem, quæ propter finem agunt, contrario modo se res habet. [6] Licet enim colligere, est talis finis, ergò est talis materia, erit talis finis, ergò necessariò erit talis materia; [7] & sicut in Mathematicis colligimus negatiue, hæc conclusio non est vera, ergo neque præmissæ, [8] sic in naturalibus licet colligere, non est talis materia, ergò neque talis finis, non erit talis materia, ergò neque talis finis. Ex his manifestum est, sicut in demonstrationibus Mathematicis ex necessitate præmissarum colligitur necessitas conclusionis, ita in naturalibus ex necessitate finis colligi necessitatem materiæ, & quemadmodum conclusio in Mathematicis est illa, quæ dicitur necessaria, ratio autem necessitatis sunt præmissæ, ita in naturalibus materia est illa, quæ dicitur necessariò talis, ratiò autem necessitatis est finis. Quare finis in naturalibus habet rationem principij ad demonstratiue concludendum, materia autem rationem conclusionis. Est autem diuersitas inter principium necessitatis in naturalibus, & principium

4 sed si hoc non est, neque illud rectum est.

5 In ijs autem, quæ propter aliquid fiunt, è contrario,

6 si finis erit, aut est, & id quod est ante erit, aut est:

7 si verò non, sicut ibi, si non sit conclusio, principium non erit,

8 sic & hic finis, & id cuius gratia.

cipium necessitatis in Mathematicis.

[9] Nam finis in naturalibus cogitationis quidem principium est, primum enim occurrit finis, si rei naturalis necessitatem quæramus, actionis verò minimè principium est, cum ab eo non incipiat actio, sed vltimum tantummodo est, quo acquisito cessat actio: [10] in Mathematicis verò præmissæ, ex quibus conclusionis necessitas petitur, neque principium, neque vltimum actionis sunt, sed solum cogitationis principium existunt; [11] siquidem in ijs actiones nequaquam reperiri possunt.

Quamobrem [1] si debeat fieri domus, quæ est finis generationis, necesse est materiam, vt lateres, & lapides esse, aut fieri, non quia propter materiam existat finis, sed quia sine materia finis esse nullo modo potest; [2] neque enim erit domus, si non sint lapides, neque serra, si non existat ferrum. [3] Et eadem ratione in scientia Mathematica, si non sit conclusio, principia, aut præmissæ non erunt, si enim triangulus non habet tres angulos æquales duobus rectis, neque talis erit definitio trianguli. [4] Manifestum igitur est ex his, id quod dicitur esse necessario tale in Physicis esse materiam, & motiones eius, quibus materia disponitur ad aliquem finem consequendum.

His [1] positis colligo in Physicis demonstrationibus, in quibus necessitas re-

9 Principium enim, & hoc est, non actionis, sed cogitationis;

10 ibi autem cogitationis.

11 actiones enim non sunt.

Tex. 90.

1 Quare si erit domus, hæc necesse est fieri, aut existere, aut esse, aut omnino materiam, quæ propter aliquid est, vt lateres, & lapides, si domus: non tamen propter hæc est finis, nisi vt materiam, neque erit propter hęc:

2 omnino tamen si non sint, neque domus, neque serra erit; illa quidem si non sint lapides, hæc verò si non sit ferrum.

3 Neque enim ibi principia, si non triangulum duobus rectis.

4 Manifestum est igitur, quod necesarium est in Physicis, quod vt materia dicitur, & motiones eius.

Tex. 91.

1 Et vtræque quidem Physico dicendæ sunt causæ,

rum naturalium quæritur, vtramqne causam reddendam esse, materiam, & finem, [2] sed magis finem, quam materiam. Perspicuum hoc est, [3] nam materiæ necessitas ex fine desumitur, at necessitas finis ex materia desumi nullo modo potest. [4] Est autem hic finis, non qui vltimum in actione est, sed ille cuius gratia operatur agens, & principium est, à quo ratio, ac definitio rei desumitur. [5] Manifestum autem ex artibus est, ex hoc fine materiæ necessitatem deriuari, [6] nam si domus talis sit, talia ex necessitate oportet esse ea, quæ ad ipsius ædificationem concurrunt, [7] & si talis sanitas sit, tales necessariò debent esse humores, quibus acquiritur sanitas. Sic autem in naturalibus contingit, [8] sicut enim est homo, ita debet esse materia, quæ ipsum componere debet, [9] & sicut animal, aut planta fuerit, ita oportet esse materiam, quæ producendam suscipere formam apta sit.

Quamuis [1] autem finis, vt est id cuius gratia operatur agens, à materia non dependeat, in rerum tamen definitione, non sola forma, ac finis, sed ipsa etiam materia sumenda est, non tanquam ratio quidditatis, sed tanquam subiectum deferens ipsam quidditatem. [2] Quando enim definitur serra, dicitur esse instrumentum ferreum dentatum aptum ad scindendum; non

2 magis autem ea cuius gratia:
3 causa enim hæc materiæ est, sed non hæc ipsius finis.

4 Et finis is cuius gratia, & qui principium est, à definitione petitur.

5 sicut in ijs, quæ secundum artem:

6 quoniam si domus est tale, hæc oportet fieri, & esse ex necessitate:

7 & quoniam sanitas hoc est, hæc oportet fieri ex necessitate, & esse:

8 sic, & si homo est hoc, hæc;

9 si verò hæc, hæc.

Tex. 92.
1 Fortassis autem, & in ratione est necessarium:

2 determinanti enim opus secandi, quod diuisio huiusmodi est:

3 non enim talis erit, nisi habeat dentes, non habebit verò dentes, nisi ferrea sit. In hac autem definitione ponitur ferreum, tanquam materia, & substratum quidditatis; 4 quædam enim in definitionibus reperiuntur partes, quæ non se habent, vt ratio, sed vt materia ipsius.

3 hæc autem non erit nisi habeat dentes tales, hi verò non nisi ferrea sit.

4 Sunt enim & in ratione quædam partes, vt materia rationis.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM TERTIVM PHYSICORVM.

Tex. 1.

1 Quoniam autem natura quidem est principium motus, & mutationis:

2 methodus autem nobis de natura est:

3 non latere nos oportet quid sit motus:

4 necessarium enim est ignorato ipso, ignorari, & naturam,

5 Cum autem determinauerimus de motu,

QVONIAM [1] Philosopho naturali tanquam proprius finis, ac scopus est tractatio de natura; [2] natura autem est principium motus, & mutationis, postquam naturæ vniuersim sumptæ quidditatem vidimus, & quomodo ea sit causa, & principium rerum naturalium explicauimus, vt plenam, ac perfectam de natura cognitionem habeamus, [3] quidnam sit motus communiter, ac indistinctè acceptus, nobis, qui naturæ inuestigationis iter ingressi sumus, occultum, & obscurum esse non debet; [4] siquidem ignorato motu, & naturam ignorari necesse est. [5] Postquam autem de motu secundum suam essentiam, ac substantiam

vniuerse

vniuerſe acceptam egerimus, antequam ad ſingulas ſpecies motuum deſcendamus, & ad varia theoremmata tradenda, quæ ipſam naturam motus conſequuntur, [6] de ijs, quæ cum vniuerſa motus natura connexa ſunt, agendum erit: horum enim cognitio ad ſpecies motuum dignoſcendas, & varias ipſorum proprietates explicandas neceſſaria eſt. [7] Quoniam autem motus continuorum eſſe videtur, quatenus ipſi continuitas, vt accidens inſeparabile ineſt, [8] infinitum verò per ſe, ac primario in continuo apparet, [9] ex quò fit definientes continuum infiniti ſæpe ratione vti, definiunt enim continuum eſſe, quod in infinitum diuiſibile eſt, manifeſtum eſt, poſt eſſentiam motus explicatam, de ipſo infinito agendum eſſe.

6 tentandum erit eodem aggredi modo de ijs, quæ conſequenter ſunt.

7 Videtur autem motus continuorum eſſe:

8 infinitum autem apparet primum in continuo:

9 quapropter, & definientibus continuum accidit, vti ſæpenumero ratione infiniti, cum in infinitum diuiſibile continuum ſit.

Præterea [1] motum ſine loco, & vacuo, & tempore eſſe impoſſibile eſt. Neque enim ſine tempore poteſt eſſe motus, cum omnis tempore menſuretur motus, neque ſine loco, cum ſolis corporibus inſit motus, quæ in loco reperiri neceſſe eſt, neque etiam ſine vacuo eſt motus, ſi famoſæ antiquorum opinioni credamus, aſſerentium propter motum efficiendum, vacuum à natura conceſſum eſſe. [2] Quare manifeſtum eſt de his conſiderandum eſſe, non ſolum quia maxime conferunt ad cognitionem motus propter eam, quam cum ipſo connexionem habent, ſed etiam quia

Tex. 2.

1 Ad hæc autem ſine loco, & vacuo, & tempore impoſſibile eſt motum eſſe.

2 Manifeſtum igitur eſt, quod, & propter hæc, & propterea, quod cunctis ſunt communia, & vniuerſalia hæc omnibus, conſiderandum erit, cum propoſuerimus de vnoquoque iſtorum.

quia communia, & vniuersalia corporum naturalium accidentia sunt. [3] Rectus enim doctrinæ ordo est, prius ea docere, quæ corporibus naturalibus communiter sumptis conueniunt, quam ea pertractare, quæ singulis speciebus proprie, ac singillatim competunt. [4] Primo autem, sicut diximus, vniuersa essentia, ac substantia motus inuestiganda est.

3 posterior enim est de proprijs speculatio ea, quæ de communibus est:

4 Primum autem, sicuti diximus, de motu.

Sed vt veram, ac germanam motus definitionem tradamus, & ea quæ ipsi conueniunt explicemus, quædam postulata, seu pronunciata supponenda sunt.

Supponendum [1] igitur primo est, eorum, quæ sunt, [a] alia esse actu solum, quæ nullam imperfectionem in substantia, ac potentiam ad oppositum continent, vt Deus, & intelligentię, quæ actus puri sunt, ac penitus immateriales, [2] alia verò esse, quæ simul actu, & potentia sunt, quæ propter formam quidem perfectam, quam habent, actu esse dicuntur, propter materiam verò, qua pati possunt ab alio, dicuntur esse potentia, cuiusmodi sunt omnia, quæ ex materia, & forma composita sunt. Hoc autem quod est esse partim actu, partim potentia, in omnibus prædicamentis reperitur; [3] in substantia, in qua est materia, & forma, per formam enim substantia actu existit, per materiam verò est in potentia ad quaslibet formas recipiendas; [4] item in qualitate, secundum quam

Tex. 3.
1 Est igitur eorum quæ sunt, aliud quidem actu solum,
a *Simplicius*.
7 *hemistius*.

2 aliud verò potentia, & actu:

3 Hoc quidem hoc aliquid,

quam ſubiectum aliquando actu calidum eſt, aliquando verò potentia; [5] in quantitate etiam, in qua ſunt termini, ſecundum quos quantitas actu eſt, & eſt ipſa entitas quantitatis, quæ eſt in potentia ad varios terminos. [6] Quod & in alijs prædicamentis reperire poſſumus, in quibus potentiam, & actum, in quæ vnumquodq; prædicamentum diuiditur, inuenimus. [7] Supponendum ſecundo eſt eorum, quæ ſunt ad aliquid, nõ accipiendo ſolum prædicamentum ad aliquid, ſed omnia, quæ quomodocumque habent relationem inter ſe, ſiue ea ſint relatiua prædicamentalia, ſiue non, [8] alia quidem ſecundum ſuperabundantiam, & defectum dici, [9] alia autem ſecundum actiuum, & paſſiuum, atque omnino motiuum, & mobile. [10] motiuum enim eſt mobilis motiuum, & mobile à motiuo mobile eſt; quare inter mobile, & motiuum aliqualis relatio exiſtit.

Supponendum [1] tertio eſt, motum non eſſe aliquid præter decem genera prædicamentorum, [2] ſeu prædicamentum ab alijs diſtinctum. [2] Manifeſte patet, nam omnes motus, qui in concreto de prima ſubſtantia prædicantur, habent diuerſiſſimos modos, ſeu formas prædicationis: [3] aut enim prima ſubſtantia mouetur ſecundum prædicationem ſui generis, quod ſubſtantia eſt, quomodo per generationem fit actu ſubſtantia, cum prius ſolum poten-

4 illud verò tale,

5 aliud autem tantum;

6 & in alijs entis prædicamentis ſimiliter.

7 Eorum autem quæ ſunt ad aliquid,

8 aliud quidem ſecundum ſuperabundantiam, & defectum dicitur;

9 aliud autem ſecundum actiuum, & paſſiuum, atque omnino motiuum, & mobile;

10 motiuum enim motiuum mobilis eſt, & mobile à motiuo mobile eſt.

Tex. 4.

1 Non eſt autem motus præter res.

2 *S. Thomas.*

2 Mutatur enim ſéper id quod mutatur.

3 aut ſecundum ſubſtantiam;

4 aut secundum quantum.

5 aut secundum quale,

6 aut secundum locum.

7 Commune verò in his nihil est accipere, sicuti dicimus, quod neque hoc, neque quantum, neque quale, neque aliorum prædicamentorum vllum sit.

8 Quare neque motus, neque mutatio vllius erit præter ea, quæ dicta sunt, cùm nihil sit præter ea, quæ dicta sunt.

Tex. 5

1 Vnumquodque autem dupliciter inest omnibus, vt hoc: a *Porphirius apud Simplicium*.

2 aliud est enim forma ipsius,

potentia substantia esset; 4 aut mouetur secundum prædicationem alterius generis, nempe quantitatis, quando recipiens quantitatem crescit, & magnitudinem acquirit; 5 aut mouetur secundum prædicationem generis qualitatis, quando actu calorem accipit, ad quem erat in potentia; 6 aut denique secundum locum mouetur, quando ab vno in alium locum transfertur. 7 Communis verò prædicatio, secũdum quam fiat motus, vt fere omnes consentiũt, dari non potest; non enim datur ratio aliqua communis, aut forma ad ea, in quibus est motus, quæ neque substantia sit, nec quantitas, nec qualitas, nec vbi, aut aliorum prædicamentorum vllum, secundum quam in prima substantia motus prædicatio fieri possit. Quoniam ergo ad quatuor solum assignata genera existũt motus, ipsi autem communi aliqua, & vniuoca ratione a proprijs rationibus substantiæ, quantitatis, qualitatis, aut vbi distincta de prima substantia prædicari nequeunt, 8 manifestum est, neque motum, neque mutationem aliquid esse pręter decem prædicamentorum genera, seu prædicamentum efficere, quod ab alijs distinctum sit.

Supponendum a quarto est, vnumquodque quod inest alicui, 1 vt hoc, determinans, & designans id, in quo inest, 2 aut præstantiorem quandam, & nobiliorem

rem esse formam, [3] aut priuationem, seu deteriorem, & ignobiliorem formam: in vnoquoque enim prædicamento duplex est forma, vna præstantior, ad quam, cum res tēdit, dicitur fieri, simpliciter quidem, si substantia sit, secundum quid autem, si accidens, altera verò ignobilior, illi præstantiori opposita, ad quam, cum tendit res, dicitur corrumpi, aut simpliciter, si forma sit substantia, aut secundum quid, si accidens sit; siquidē priuatio ob deterioritatem huiusmodi forma dicitur, quamuis re vera, priuatio non sit, sed forma, ob quam in certa specie constitutum efficitur compositum. Hæc verò duplex forma in quolibet prædicamento reperitur. [4] In qualitate enim albedo præstantioris formæ locum obtinet, nigredo autem priuationis, seu deterioris formæ: [5] in quantitate perfecta, seu maior quantitas formæ rationem habet, imperfecta autem, seu minor priuationis vicem gerit: [6] in loco vero, qui sursum existit locus nobilior est, ignobilior autem, qui deorsum est [7]; [b] & ideo leuitas cum grauitate comparata forma quodammodo est, grauitas autem priuatio. Ex quibus patet quatuor entium genera assignata, per hæc duo genera formarum duplicari, & octo fieri, nempe generationem, & corrumptionem, augumentationem, & diminutionem, alterationem secundum formam præstantem, & alterationem

3 aliud vero priuatio:

4 & secundum qualem, hoc enim est album, illud autem nigrum:

5 & secundum quantum, aliud enim perfectum est, aliud verò imperfectum:

6 similiter autem, & secundum latiōnem, hoc enim sursum, illud verò deorsum;

7 aut aliud quidem leue, aliud verò graue.

b *Porphirius apud Simplicium.*

tionem secundum formam deteriorem, motum ad locum nobiliorem, & motum ad locum ignobiliorem: licet enim solum quatuor sint propriæ species motuum, plura tamen erunt genera, & modi quibus dicitur motus. [8] Patet igitur ex his, quæ adhuc dicta sunt, non vnum aliquod genus esse motum, [c] sed tot esse species, seu genera motus, quot sunt species entis, [d] in quo dicitur fieri motus: siquidem motus, vt diximus, prædicamentum à cæteris distinctum efficere nequit.

8 Quare motus, & mutationis species tot sunt, quot entis.

c *Alexander apud Simplicium.*
d *Simplicius.*

His suppositis pronunciatis ad naturam motus cognoscendam valde necessarijs, tempus est, vt motum ipsum definire aggrediamur. Prius ergo rudem quandam ipsius motus definitionem afferam, rursus eandem magis claram, ac distinctam definitionem repetam, in qua quod confusius in prima definitione dictum fuerat, dilucidus explicetur, exactissima denique, & clarissima proponetur definitio, in qua motus natura expresse, ac distincte apparebit; necesse est enim in cuiuslibet rei inuestigatione à confusis ad distincta procedere.

Iam [1] vero cum in vnoquoque prædicamento actum, & potentiam consideremus, [a] vt ex primo supposito manifestum est, nihil aliud poterit esse motus, quam actus eius, quod potentia existit, quatenus eiusmodi est. Quod enim actu album est, quamdiu ita se habet, non dicitur moueri ad

Tex. 6.

1 Diuiso autem secundum vnumquodque genus, hoc quidem esse actu, aliud autem potentia, eius quod potentia existit actus, quatenus huiusmodi, motus est:

a *Simplicius.*
Themistius.

ad albedinem, neque quod potentia est album, quatenus solum potentia est, dicitur ad album moueri, sed tunc dicitur moueri, quãdo à nigro, quod potentia album est, mutatur in actum albedinis, adhuc manens in protentia, quæ per ipsum motum perficiatur, ac proinde partim actu, quatenus actualem albedinem habet, partim potentia existit, quatenus nondum perfectam, ac determinatam albedinem consequutum est. Quare motus erit actus existentis in potentia, prout in potentia, quatenus scilicet mobile adhuc perfectum, ac determinatum actum consequutum non est, sed ad eum continue mouetur; non enim actus quomodocumq; actuans subiectum dicitur motus, sed ille solum, qui simul actuando subiectum illius potentiam seruat, quæ determinato solum, perfectoque actu existente desinit. Atque vt sic haud relinquitur subiectum in sola simplici potentia ad vlteriorem actum habendum, sed in tali potentia, quæ continuo tendat ad perfectum, determinatumque actum consequendum. Hæc definitio clara est in omnibus speciebus motus. [2] Alteratio enim est actus eius, quod alterabile est, quatenus alterabile, hoc est, quatenus habet quidem actum secundum quem alteratur, sed quia ipsum imperfectum habet, vlterius tendit ad eius perfectionem acquirendam. [3] Eadem etiam

2 Vt alterabilis quidem, quatenus alterabile alteratio:

3 augumentabilis autem, & op

posi decrescibilis augmentum, & decrementum: 4 generabilis autem, & corruptibilis generatio, & corruptio: 5 eius verò quod fertur, latio.

Tex.7.
1 Quod autem hoc sit motus, hinc manifestum.

2 Cum enim ædificabile, quatenus tale ipsum dicimus esse, actu fuerit, ædificatur, & hoc ædificatio.

3 similiter autem, & medicatio, & volutatio, & saltatio, & adolescentia, & senescentia.

ratione augumentatio, & diminutio sunt actus augumentabilis, & decrescibilis, [4] generatio, & corruptio sunt actus generabilis, & corruptibilis, [5] latio verò est actus eius, quod fertur, ac mouetur ad locum.

Quod [1] autem hæc motus definitio rationabiliter tradita sit, manifeste patet. Nam quãdo aliquid talem habuerit actũ, qui definitus est, tunc homines id moueri putant; [2] quando enim lapides, & ligna, quæ sunt ædificationis materia, in sola non fuerint potentia, sed aliquem actum habuerint, nondum tamen perfecte, sed vlterius tendent, ad perfectam domus formam recipiendam, dicimus domum ædificari, atque hanc esse ædificationem. [3] Hoc autem etiam valet in alijs motibus, tum qui fiunt ab arte, tum qui fiunt à vi, tum qui fiunt à natura, vt in medicatione, volutatione, saltatione, adolescentia, & senescentia: quando enim est actus medicationis, & adhuc remanet potentia ad perfectam sanitatem, quæ per medicationem acquiritur, tunc hominem medicari arbitramur. Quod item in alijs motibus contingere inducenti per singula manifestum fiet.

Dices omnia quæcumq; mouent actu sunt, & non potentia, sed dantur aliqua, quæ quando mouentur etiam mouent, ergo dantur aliqua, quæ mouentur, & non sunt potentia, sed actu, igitur motus non

est actus existentis in potentia.

Respondeo [1] quædam esse, quæ non solum actu, sed etiam potentia sunt; vnde in quantū sunt actu mouent, in quantū verò sunt potentia mouentur. Hoc autem nemini absurdum videatur, aliqua potentia, & actu esse; [2] siquidem talia non simul, & eodem tempore, sed diuerso, [3] & si eodem tempore, non secundum eundem terminum, sed respectu diuersorum existunt. [4] Nihil enim prohibet aliquid esse simul, & eodem tempore calidum potentia, & actu frigidū, & calefieri quidē, quia potentia est receptiuū caloris, frigefacere autē, quia actu frigiditatem habet, quoniā omne ens secundū quod potentia est, patitur, secūdum quod verò est actu, agit. [5] Ex quibus patet multa esse, quæ ad inuicē agunt, & patiuntur, [6] siquidē omnia quæ huiusmodi sunt, & actu, ac potentia existunt simul actiua, & passiua sunt. [7] Quare, & omne etiā, quod corporis naturalis rationem habens Physice mouet, necessario mobile est; [8] quod enim taliter mouens est, quatenus mouetur etiam mouet, quia non solum actu, sed etiam potentia est. [9] Vnde quibusdam etiam visum fuit, omne quod quomodocumq; mouet, debere etiam ipsum moueri. [10] Sed de hoc in præsentia agendum non est: alibi enim patebit dari aliquod mouens immobile.

Sed iam eandem magis claram, ac di-

Tex. 8.

1 Quoniam autem quædam eadem, et potentia, & actu sunt,

2 at non simul,
3 aut non secundum idem,

4 sed vt calidum quidem potentia, frigidum autem actu:

5 multa iam agent, et patientur à se inuicem;

6 omne enim erit simul actiuum & passiuum:

7 Quare, et mouens Physice, mobile est;

8 omne enim huiusmodi mouet, cum & ipsum mouetur.

9 Videtur igitur quibusdam omne, quod mouet, moueri.

10 Sed de his quidem ex aliis erit manifestum quomodo se habent: est enim quoddam mouens, & immobile.

ſtinctam motus definitionem repetamus: quæ enim tradita eſt, non ita clarè, motus proprietates explicat.

Tex. 9.

1 Eius autem quod potentia exiſtit actus, cum actu exiſtens agit, aut idem, aut aliud, quatenus mobile, motus eſt.

2 *Alexander, & Porphirius apud Simplicium. S. Thomas.*

Motus [1] igitur eſt actus exiſtentis in potentia, [2] cum actu exiſtens agit in ſeipſo, aut agitur ab alio, quatenus mobile eſt: quando enim aliquid exiſtens agit, & in ſeipſo efficit motũ, ſicut animal quod ſeipſum mouet, aut ab alio mouetur, actus qui huic mobili conuenit, quatenus mobile eſt, motus eſſe videtur. Hæc definitio videtur exactior, & notior, quam prior allata, quia mentionem facit agentis, à quo prodit motus, perque ipſum mobile traditur, quod notius eſt, quam ens potentia ad res naturales contractum. [2] In hac autem definitione vere poſita eſt particula illa (quatenus mobile) quod exemplo æris, ex quo ſtatua fit, manifeſtum fiet: [3] dicimus enim quod æs eſt potentia ſtatua, [4] ipſa tamen fabricatio ſtatuæ, quæ eſt motus, nõ eſt actus æris, quatenus æs eſt, quia æs vt ęs, non eſt potentia ſtatua, neq; ad ſtatuã mouetur, ſed omni ratione quieſcit, cum reſpectu illius ſit in actu perfecto conſtitutũ, ſed æs eſt potẽtia ſtatua, quatenus eſt figurabile, & in ſtatuam verti poteſt: quare actus æris, quatenus ad ſtatuam mouetur, motus erit. Neque verò prohibet idem æs, quatenus poteſtate ſtatua eſt, moueri, quatenus verò æs eſt, quieſcere; [5] non enim eſt idem

2 Dico autem, quatenus ſic;

3 eſt enim æs potentia ſtatua,
4 attamen æris actus, quatenus æs, motus non eſt;

5 non enim idem eſt æri eſſe, et potentia quadam mobile.

æs

æs esse, atque potentia figurabile esse. Licet autem realiter loquẽdo idem sit æs, & potentia illa figurabilitatis, ratione tamen, & intellectu distinguuntur, [6] quia si ratione non distinguerentur, necessariò dicere deberemus fabricationem & motum ad statuam esse actum æris, vt æs est; [7] quod tamen est falsum, quia æs non figuratur in statuam, vt æs est, hac enim ratione quiescit, sed vt figurabile est, & in statuam verti potest: æs igitur quatenus æs, & ęs quatenus figurabile, ratione distinguuntur. Quare motus non est quomodocunque actus mobilis, & æris, sed actus mobilis, quatenus mobile est, & ęris, quatenus figurabile est.

Præterea [1] quod potentia, & actus ratione differant, quamuis subiecto idem sint, manifestum est in ipsis cõtrarijs, quæ quamuis subiecto idem sint, ratione tamen distinguuntur. [2] Nam idem sanguis, si sanguis est subiectum sanitatis, & ægritudinis, aut idem humor, si humor est subiectum sanitatis, & ægritudinis, (de hac enim re est controuersia) idem, inquam, sanguis, aut idem humor potest sanari, & recipere sanitatem, quando fuerit alteratus, & quando fuerit temperatus, potest recipere ægritudinem: & tamen posse sanari, & posse ęgrotare ratione differt; alioquin si idem esset posse ægrotare, & nullo modo hæ potentiæ inter se distin-

6 Quoniam si idem esset simpliciter, & secũdum rationem, esset vtique æris, quatenus æs, actus motus:

7 non est autem idem, quemadmodum dictum est.

Tex. 10.

1 Manifestum est autem, et in contrariis:

2 posse enim valere, ac posse ægrotare alterum est, namque ægrotare quidem, et valere idem esset: subiectum autem et id, quod valet, atque ægrotat, siue humiditas, siue sanguis vnum et idem est.

 gue-

guerentur, idem omnino esset sanum esse, & ægrotare, quod est absurdum. Patet igitur ex identitate subiecti omnimodam aliquorum identitatem colligi non posse. Idem magis declaratur ad propositum nostrum exemplo coloris, & visibilis; color enim, vt color, dicit actum, hac enim ratione solum est actus diaphani, vt autem est visibilis, dicit potentiam, qua possit videri, & relationem ad ipsum visum, quæ duo quamuis realiter idem sint, ratione tamen distinguuntur. [3] Quoniam ergo actus secundum quem mobile existit, & potentia secundum quam alium actum respicit distinguuntur, manifestum est motum non esse actum mobilis tantummodò, sed mobilis quatenus potentia mobile est.

3 Quoniam autem non est idem (quemadmodum neque color idem, et visibile) possibilis quatenus possibile, actus, manifestum, quod motus est.

Tex. 11.

1 Quod igitur est hic, et quod accidit tunc moueri, cum actus iste est, neque posterius, clarum est.

a *Simplicius.*
Themistius.

2 Cõtingit enim vnumquodque quandoque quidem operari, quandoque autem non,

3 vt ædificabile, quatenus ædificabile.

4 Et ædificabilis actus, quate-

Quod [1] igitur eiusmodi existat actus, [a] qui sit rei possibilis, quatenus possibilis est, & quod tunc solum accidat motus, cũ talis actus existit, neque prius, neque posterius, manifeste probari potest. [2] Nam omne quod est, contingit aliquando actu esse, & operari, aliquando autem nihil operari, sed in sola potentia esse, vt ædificabile, quatenus ædificabile est; [3] aliquãdo enim actu ædificatur, aliquando vero sola potentia ædificabile est. Et quidem quando sola potentia ædificabile est, tunc ædificatio non est, siquidem actus rei ædificabilis ædificatio est. [4] Erit igitur ædifica-

ficatio actus ille, qui competit rei ædificabili, quatenus ædificabilis est. [5] Probatur hoc, nam vel talis actus ædificatio est, vel domus iam absoluta: domus quidem esse non potest, [6] nam cum domus est, amplius ædificabile non est, iam enim cessauit omnis potentia ad ædificationem: [7] tunc autem solum ædificabile est, cum adhuc remanet potentia, & ædificatur id, ex quo ædificium construi debet: [8] necesse ergò est ædificationem actum esse, qui competat rei ædificabili, quatenus ædificabilis est. [9] At ædificatio motus quidam est, ergò talem dari actum, qui sit rei possibilis, quatenus possibilis est, eumq; de motu prædicari manifestum est. [10] Hoc autem non ipsi solum ædificationi, sed alijs etiam motibus conuenire singula consideranti clarè patebit.

Sed [1] rectam fuisse traditam motus definitionem, non solum ex eo manifestũ est, [2] quod perperam ipsum definierunt alij, sed etiam quod aliter eum definire impossibile sit. [2] Neque enim motum, & mutationem in alio genere collocare licet, quam in eo, quod actui existenti in potentia competit: [3] Neque ipsum rectè definierunt ij, qui diuersam motus definitionem afferre ausi sunt. [4] Manifestum autem considerantibus est. Nam alij posuerunt motum esse alteritatem, seu diuersitatem, quia id, quod mouetur, sem-

nus est ædificabile, ædificatio est:

5 aut enim huius ædificatio, aut domus actus est ædificabilis:

6 at cum domus sit, non amplius ædificabile est,

7 ædificatur autem ædificabile:

8 necesse est ergo ædificationem actum esse.

9 Aedificatio autem motus quidam est.

10 At verò eadem conueniet ratio, et in alijs motibus.

Tex. 12.

1 Quod autem bene dictum sit, manifestum, et in iis, quæ alii de ipso dicunt, et ex eo, quod non facile est definire aliter ipsum:

2 *Alexander apud Simplicium.*

S. Thomas.

2 neque enim motum, et mutationem ponere in alio genere poterit vtique aliquis;

3 neque qui aliter dixerunt de ipso, recte faciunt.

4 Manifestum autem est considerantibus, quod ponunt nõnulli ipsum alteritatem, inæqualitatemque, et quod nõ est, dicentes esse motum:

per alio, atque alio modo se habet. Alij dixerunt motum esse inæqualitatem, quia id, quod mouetur, semper magis, ac magis accedit ad terminum. Alij denique dixerunt motum esse id, quod non est, seu non ens, quia id, quod mouetur, non dum id, ad quod mouetur, consequutum est. Sed isti Philosophi motus naturam minime assecuti sunt. Nam si motus esset alteritas, vel inæqualitas, vel non ens, illud cui hæc inessent, necessariò moueretur, cuicumqne enim inest motus, illud mouetur: [5] sed non est necessarium moueri, neque ea, quæ altera sunt, neque ea, quæ non sunt, rosa enim, quæ hyeme non est, non mouetur, ergò neque alteritas, neque inæqualitas, neque non ens, motus rationem habere potest.

5 quorum nullum necessarium est moueri, siue altera sint, siue inæqualia, siue non existentia.

Præterea [1]. motus non magis in alteritatem, quam in similitudinem tendit, neque magis ab alteritate, quam à similitudine procedit, item neque magis in æquale, quam in inæquale est; aut magis ab æquali, quam ab inæquali fit, nec denique ad ens magis, quam ad non ens est, aut magis ab ente, quam à non ente prouenit, ergo motus non magis alteritas, quam similitudo, vel inæqualitas, quam æqualitas, vel non ens, quam ens dici potest. [2] Causa autem qua adducti fuerunt Antiqui ad ponendum motum in his generibus, est, quià motus indeterminatum quid esse,

Tex.23.

1 Sed neque mutatio, aut ad hæc, aut ex his magis est, quam ex oppositis.

2 Causa autem, cur in his ponant illi est, quoniam indeterminatum quiddam videtur esse motus.

ac imperfectum videtur. Quare ipsum in eadem rerum coordinatione ponebant, in qua ea collocabant, quæ priuatiuum habent esse. Cum enim Pytagorici duas rerum coordinationes ponerent, in vna quidem principia formæ rationem habentia collocabant, [3] in altera autem ea ponebant principia, quæ quoniam priuationem significant, indeterminationem quandam habere videntur: [4] neque enim determinantur per formam, quæ sit in genere substantiæ, [5] neque per formam qualitatis, neque per formam alicuius alterius prædicamenti.

Sed inconueniens fuit ratio, qua isti auctores adducebantur ad motus indeterminationem asserendam.

Causa [1] enim cur motus indeterminatum quid esse videatur, ea est, quia motus neque sub potentia, neque sub actu absolute, ac simpliciter collocari potest. [2] Quando enim aliquid in potentia est ad maiorem quantitatem, aut sub actu maioris quantitatis est, ad maiorem quãtitatem adipiscendam necessariò non mouetur. Quoniam igitur entia per potentiam, & actum diuiduntur, indeterminatum quid erit motus, qui nec potentia, nec plane actus esse videtur.

Sed [1] reuera motus, quamuis actus simpliciter non sit, tamen à ratione actus excludendus non est, siquidem ipse non per-

3 Alterius autem coordinationis principia, ex eo quia sũt priuatiua, indeterminata sunt;

4 neque enim hoc,

5 neque tale vllum ipsorum est, neque aliorum quicquam prædicamentorum.

Tex. 14.

1 Cur autem indeterminatus videatur esse motus, causa est, quod neque in potentiam eorum quæ sunt, neque in actum, licet ponere ipsum simpliciter:
2 neque enim id, quod potest esse quantum mouetur ex necessitate, neque id quod actu quantum est.

Tex. 15.

1 Et motus actus quidem aliquis esse videtur, imperfectus tamen.

perfectus quidem, & quiescens, sed imperfectus, ac fluens actus est. [2] Causa autẽ cur motus imperfectus dicatur actus, ea est, quia motus rei possibilis, quatenus possibilis actus est, possibile autem quatenus possibile, cum vlterioris actus defectum inuoluat, imperfectionem dicit: quare motus essentialiter includens potẽtiam actus imperfectus erit. [3] Ex his patet difficile esse accipere quid sit motus. Primo enim aspectu videtur ipsum, aut esse collocandum sub priuatione, aut sub potentia simpliciter, aut sub actu perfecto: [4] at sub nullo horum collocari posse motum demonstratum est. [5] Quare solus relinquitur modus, vt dicamus motum, esse quidem actum quemdam, sed actum existentis in potentia, quatenus in potentia est: [6] & quamuis huiusmodi actus difficilis cognitu sit, eum tamen esse impossibile non est.

Sed obijciet aliquis, motum non solum mobilis, quatenus mobile est; sed etiam mouentis actum esse; siquidem motus, & in mobili, & in mouente reperiatur, præsertim infra cæli ambitum, vbi omne, quod aliud mouet, in mouendo mouetur. Vt ergo hæc soluatur difficultas, & explicetur quomodo motus, qui est in mouente, sit actus mobilis, quatenus mobile est.

Sciendum [1] est omne mouens, quod in mouendo mouetur, sicut dictum est, potentia

2 Causa autem est, quoniam imperfectum est ipsum possibile cuius est actus motus.

3 Et ob hoc iam difficile est accipere, quid ipsum sit; aut enim in priuationẽ necesse est ponere aut in potentiam, aut in actum simplicem:

4 horum autem nullum videtur esse posse.

5 Relinquitur igitur dictus modus actum quidem quemdam esse, talem autem actum, qualem diximus,

6 difficilem quidem cognitu, sed qui esse possit.

Tex. 16.

1 Mouetur autem, & mouẽs, sicut dictum est, omne, cum sit

tentia mobile esse:illud autem est potentia mobile, quod cum actu non mouetur, quiescere dicitur, [2] id enim, quod est capax motus, quando non mouetur, quiescit. Et hinc est, neque primum omnium mouens propriè quiescere, quoniam moueri aptum non est, neque cœlum potentia mobile esse, quoniam quiescere non potest. [3] Sciendum prætereà est agere in eo, quod est capax motus, quatenus motus capax est, nihil aliud esse, quam idipsum mouere: [4] at quoniam mouens hoc tangendo facit, neque enim ageret nisi tangeret, [5] ideò contingit, vt simul moueatur, & repatiatur; siquidem agens, mobile cum sit, tale potentia est, quale, actu existit patiens. Ex quo fit mouens, non quia moueat passum, sed quia tangit ipsum, in mouendo moueri, ac pati. [6] Cum ergò mouens, non vt mouens, sed, vt potentia mobile moueatur, manifestum est motum, non mouentis, sed solius mobilis, quatenus mobile est, actum esse.

Quod autem per accidens omnino sit mouens in mouendo moueri, manifestè probari potest.

Nam [1] mouens ideò mouendo mouetur, ac patitur, quia motus medio agentis contactu accidit, at per accidens est mouenti, vt mouens est, quod cum mouet, mobile tangat, ergo mouens in mouendo per accidens mouetur. [2] Prætereà mouens,

potentia mobile, & cuius immobilitas quies est:

2 cui enim motus inest, huic immobilitas quies est.

3 Nam ad hoc agere, quatenus huiusmodi, idipsum mouere est:

4 hoc autem facit tactu:

5 quare simul, & patitur.

6 Iccirco motus est actus mobilis, quatenus mobile existit.

Tex. 17.

1 Accidit autem hoc tactu motiui; quare simul, & patitur.

2 Formam autem semper affert aliquam id quod mouet, aut hanc, autem talem, aut tantam, quæ principium, atque causa motus erit, cùm moueat.

3 Actu enim homo facit ex eo, quod potentia existit homo, hominem.

uens, quatenus mouet, per aliquam necessariò formam in actu existit, quæ, aut principium, & causa motus sit, aut conditio requisita ad mouens, quatenus mouens est, quæ quidem forma, aut substantialis forma est, aut qualitas, aut quantitas; mobile verò quatenus mouetur, necessariò ad formam in potentia est, quæ per motum acquiri debet. Cum ergò per accidens sit mouenti, quatenus mouens est, ad aliquam formam in potentia esse; perspicuum est mouens, quatenus mouens est, per accidens in mouendo moueri. Patet[3] maior in omnibus speciebus motus; nam homo per formam, per quam actu homo est, ex eo, quod potentia est homo, actu hominem facit, & calidum per formam caloris per quam tale est, in subiectũ agit frigidum, quod potentia calidum est: item alimentum quatenus per quantitatem extensum est, ipsum extendit animal, & id quod in loco existit, mobile ad aliquem mouet locum. Quoniam ergo motus non recipitur in mouente, quatenus mouens est, nisi per accidens, per se autem efficitur in eo, quod mobile est, manifestũ est motum per se non esse actum mouentis, sed mobilis, quatenus mobile est.

Sed quoniam motus definitio, quam adhuc explicauimus, non omnia clarè distinguit, quæ motui conueniunt, vt magis absoluta, ac distincta proponatur definitio,

nitio, quærendum eſt, vtrum motus ſit in mobili, an verò in mouente, & quomodo in vtroque ſit.

Soluitur [1] autem dubitatio ex ijs, quæ dicta ſunt. Manifeſtum eſt enim motum in ipſo mobili eſſe, quamuis in eo à mouente cauſatus ſit. Cum enim motus ſit actus mobilis, omnis autem actus in eo ſit, cuius eſt actus, conſequenter etiam dicendum videtur motum in ipſo mobili ineſſe: [2] quia tamen talis motus à mouente cauſatus eſt, non erit alius actus mouentis, ab eo, quod in mobili eſt. Neque dicatur ſolius mobilis actum eſſe ponendum; [3] vtriuſque enim tam mobilis, quam mouentis actum eſſe oportet. Manifeſte hoc patet, nam quicqnid dicitur ſecundum potentiam, & actum, habet aliquem actum ſibi competentem. At ſicut id quod mouetur dicitur mobile ſecundum potentiã, in quantum poteſt moueri, motum verò ſecundum actum, in quantum actu mouetur; [4] ità id quod mouet, motiuum dicitur ſecundum potentiam, in quantum poteſt mouere, mouens autẽ [5] ex eo, quod actu agit: quare oportet vtrique mouenti, & mobili, quendam actum competere. [6] Cum igitur tam mobilis, quam mouentis actus ſit, mouens autem nullum alium actum cauſet, niſi eum, qui in mobili recipitur, [7] manifeſtum eſt vnum eſſe actũ vtriuſque mouentis, ac moti, & actum qui-

Tex 18.

1 Et quod dubitatur, etiam manifeſtum eſt, quod motus eſt in ipſo mobili, actus enim eſt huius, & ab ipſo motiuo.

2 Motiui autem actus non alius eſt:

3 oportet enim eſſe actum vtriuſque.

4 Motiuum enim eſt eo, quod poteſt,

5 mouens autẽ eo, quod agit.

6 Sed eſt actiuum ipſius mobilis:

7 quare ſimiliter vnus eſt amborum actus.

quidem à mouente causatum, alium non esse ab eo, qui in ipso mobili recipitur. [8] Exemplo hoc fiet manifestum, nam sicut est eadem distantia vnius ad duo, & duorum ad vnum, [9] & similiter idem est spatium ascendentis, ac descendentis, ita idē est motus, qui in mobili fit, & ab agente causatur: [10] quià tamen distantia vnius ad duo, & duorum ad vnum, quamuis secundum rem idem sit, ratione tamen differt, quia secundum quod incipimus comparationem à duobus procedendo ad vnum, dicimus duplum, è contrario verò dicitur dimidium, & idem est spatium ascendentis, ac descendentis, ratione tamen distinctum, proût ex diuersitate principij; ac termini vocatur ascensio, vel descensio: [11] eadem ratione quamuis idem sit actus mouentis, ac moti, ratione tamen differt, quia motus qui actus dicitur, secundum quod à mouente procedit, dicitur actus mouentis, secundum quod verò est in mobili à mouente, actus mobilis appellatur.

Sed [1] est dubitatio ex communibus deducta, [2] atque ex contrarijs ratiocinationibus conflata circa ea, quæ dicta sūt. Cum enim in motu reperiatur actio, quæ est actus agentis, ac motiui, & passio, quæ est actus passiui, & mobilis, [2] necesse est non vnum esse actum, qui in mouente fit, & in mobili, sed alium esse actum actiui, alium,

8 Sicuti enim idem est spatium vnum ad duo, et duo ad vnū:

9 & accliue, et decliue:

10 hæc enim vnum quidem sunt, ratio tamen non vna est:

11 similiter quoque, & in mouente, & in moto.

Tex. 19.

1 Habet autem dubitationem rationalem.

a *Simplicius.*

2 Necesse est enim fortassis esse quendam actum alium actiui, atque passiui:

alium verò passiui. Probatur, nam actio, & passio distincta sunt, [3] actus autem actiui est actio, passiui verò est passio, duo igitur actus sunt, & non vnus. Præterea diuersos fines, ac terminos habent; nam [4] terminus, seu finis actionis ipsum factum est, terminus autem passionis affectus, seu id, quo afficitur passum, terminus enim calefactionis, quæ dicitur actio, est ipsummet subiectum calidum, terminus verò calefactionis, quæ dicitur passio, est ipse calor in subiecto existens, erunt igitur duo actus actio, & pasſio. Sed neque dici potest quod actio, & passio sint duo actus. [5] Cum enim vtraque sint motus, si diuersi quidem sunt, in quonam subiecto existent? [6] aut igitur vterque motus in passo, ac moto est, aut actio quidem in agente, pasſio verò in patiente? neque enim actio in patiente, & passio in agente est; [7] siquidem pasſio, quæ est in passo, non vocatur actio, nisi per quandam æquiuocationem, qua nomen actionis communicamus passioni. Et quidem affirmari nō potest actionem in agente esse, passionem verò in patiente. [8] Nam si actio in agente est, motus in mouente erit: sicut enim pasſio in patiente motus est, ita etiam actio in agente motus erit: [9] necesse ergo est, aut omne agens in quantum agens est necessariò moueri, ac proinde intelligentias motrices orbium in mouendo moueri,

3 illud enim actio est, hoc vero pasſio.

4 Opus autem, et finis illius quidem factum, huius autem affectus.

5 Cum igitur vtraque sint motus, si diuersi quidem, in quo sunt?

6 Aut enim vtraque in patiente, ac moto sunt, aut actio quidem in agente, pasſio verò in patiente.

7 si autem oportet, et hanc actionem vocare, æquiuoca vtique erit.

8 At verò si hoc est, motus in mouente erit: eadem enim est ratio in mouente, et in moto.

9 Quare aut omne mouens mouebitur.

10 aut habens motum non mouebitur,

ri, [10] aut illum non moueri, qui in seipso habet motum, quorum vtrumque absurdum est, actio ergò in agente esse nequit. [11] Si verò dicatur vtrumque actum in mobili, ac patiente esse, videlicet actionem, & passionem, atque etiam doctionem, ac disciplinam, quæ duo sunt, in ipso addiscente existere, [12] aperte sequitur proprium alicuius rei actum, non esse in eo, cuius est actus; actio enim, quæ est actus agentis, in agente non erit, sed in passo, quod tamen absurdum est. [13] Deinde manifeste etiam sequeretur aliud inconueniens, [b] vnum, & idem subiectum secundum duos motus ad eundem terminũ tendentes moueri, [14] duæ namque in eodem subiecto alterationes erunt, vt actio, & passio, quæ eandem formam, seu qualitatem respiciunt: [15] hoc tamen impossibile est, ergò actio, & passio in eo, quod mouetur, existere nequeunt. [16] Sed aliquis dicet actionem, & passionem esse omnino vnum, & eundem actum, habere autem duo nomina, sicut vestis, & indumentum. [17] At irrationabile est duorum specie, immò etiam genere diuersorum, vnũ, ac eundem esse actum: agens autem, & patiens in quantum talia sunt, genere diuersa sunt, constituunt enim diuersum prædicamentum, impossibile est ergo ipsa vnum, & eundem habere actum. [18] Præterea si doctio, & doctrina idem sunt, atque

11 Si autem vtraque in moto sunt, et patiente, actio inquam, et passio, et doctio, et disciplina, quæ duo sunt; in ipso sunt discente.

12 Primum quidem actus vniuscuiusque non in vnoquoque erit.

13 Deinde inconueniens est duobus motibus simul moueri.
b *Simplicius*.

14 quædam namque erunt alterationes duæ vnius, et ad vnam formam.

15 at impossibile est.

16 Sed vnus erit actus?

17 At irrationabile est duorum specie diuersorum, vnum, ac eundem esse actum.

18 Atque erit, si quidem disciplina, et doctio idem sunt, passioque, et actio, et docere

que actio, & passio, idem erit docere, & discere, agere, & pati, [19] quare necessariũ erit omnem docentem, in quantum tale, addiscere, & omne agens in quantũ agens pati, si actio, & passio nominibus tantum differunt: signum ergò est, maiorem esse distinctionem, quam in vocabulis.

Sed vt proposita dubitatio soluatur. Dico actionem, & passionem vnum, & eundem actum esse in mobili, ac passo receptum, ratione tamen distinctum, nam quatenus ab agente procedit actio est, passio verò, quatenus in passo inest.

Neque [1] absurdum est alicuius rei actũ in alio esse. Nam doctio est actus docentis, in alio tamen, vt addiscente, receptus; neque enim agentis, aut patientis actus, ita ab agente, ac patiente abscinditur, vt per se ipsum consistat, [2] sed à neutro abscissus est, [3] & ab agente emanans, ab eoq; dependens, in ipso inest passo. [4] Neque verò prohibet vnum, & eundem actum duorum esse, scilicet agentis, & patentis: [5] non enim actus ratione, ac essentia idem est, sicut vestis, & indumentum, sed subiectò dumtaxat vnus, & idem est, [6] & quatenus refertur ad id, [7] quod potentia est, nempe ad passum, dicitur passio, quatenus autem refertur ad id, quod est actu, nempe ad agens, dicitur actio.

Præterea [1] quãuis dicatur actionem, & passionem idem esse, non est tamen ne-

idem, quod discere, et agere, quod pati,
19 quare omnem docentem discere necesse erit, et agentem pati.

Tex. 20.
1 An neque alterius actum in altero esse inconueniens est? est enim doctio actus docentis, in quodam tamen,

2 & non decisus,
3 sed huius in hoc.
4 Neque enim vnum duobus quicquam prohibet eundem esse,

5 non vt est idem, vt vestis, & indumentum,

6 sed vt est id, quod potentia est, ad id, quod est actu.

Tex. 21.
1 Neque necesse est docentem discere, neq; si pati, & agere idem est,

cesse docentem discere, & agens pati; [2] non enim actio, & passio ratione, & definitione idem sunt, sicut indumentum, & tunica, sed solum, vt prius dictum est, sicut via à Thebis ad Athenas, & ab Athenis ad Thebas. Quemadmodum enim est idem viæ spatium, sed ratio, & definitio viæ diuersa, nam dum incipimus ab Athenis dicitur via, quæ ducit Thebas, dum incipimus à Thebis dicitur via, quæ ducit Athenas, quæ rationes diuersæ sunt: ita eadem est actionis, & passionis entitas, sed ratione, ac definitione distinguitur, nam vt ab agente prouenit actio dicitur, vt verò in passo inest, dicitur passio. [3] Non oportet autem eadem omnia ijs conuenire, quæ quomodocumque idem sunt, sed solum ijs, quæ sunt idem subiecto, & ratione. Quare cum actio, & passio solo subiecto conueniant, necessarium non est eidem cui tribuitur actio, passionem quoque tribuere. Dices si doctio, & disciplina sunt idem motus, & sunt in eodem subiecto, ergo docere, & discere sunt omnino idem, qui ergò docet, discit, & qui discit docet. [4] Respondeo licet doctio, & disciplina significent vnum motum, qui est in discipulo, & prout est à docente dicatur doctio, prout est in discipulo dicatur disciplina, tamen docere, & discere omnino distincta esse, quia docere, seu docens significat habitudinem, & relationem agentis ad passum,

2 non tamen vt ratio sit vna, quod quid erat esse dicens, sicuti tunicæ, & indumento, sed vt via à Thebis ad Athenas, & ab Athenis ad Thebas, quémadmodum dictum est, & prius.

3 Non enim eadem omnia ijs insunt, quæ quolibet modo eadem sunt, sed solum quibus esse est idem.

4 At verò neque si doctio, & disciplina sint idem, & discere, & docere idem erunt:

passum, discere autem, seu discens significat habitudinem patientis ad agens, quæ habitudines distinctæ sunt: ex quo fit docere, seu docẽs, & discere, seu discẽs subiecto distincta esse, quamuis doctio, & disciplina in eodem existant subiecto. [5] Declaratur hoc exemplo distantiæ, & interualli, nam quamuis vnum, & idem spatium sit inter duo distantia, videlicet inter duos parietes, tamen distantiæ, idest parietes ipsi distantes omnino discrepant.

5 sicuti neque si spatium vnũ distantium sit, & distare hinc illuc, & illinc huc, & vnum, & idem est.

Sed [1] vt tandem tota difficultas concludatur, asseueranter dico, neque doctionem cum disciplina, neque actionem cum passione idem proprie esse, sed tam actionem, quam passionem idem esse cum motu, cui vtraque insunt. Nam motus secundum quod procedit ab agente in passum, & est actus agentis in passo, dicitur actio, secundum quod verò fit ab agente in passo, & est actus passi, seu mobilis ab agente, dicitur passio. [2] Ex quo patet actionẽ, & passionẽ ratione differre, alterum enim est esse actum huius in hoc, & esse actum huius ab hoc.

Tex. 22.

1 Omnino verò dicere est, quod neque doctio cum disciplina, neque actio cum passione idem proprie est, sed cui insunt hæc motus.

2 Nam huius in hoc, & huius ab hoc actum esse ratione diuersum est.

Ex [1] his, quæ in tota hac tractatione dicta sunt, manifestum est quid sit motus vniuersaliter, & communiter sumptus, & secundum vnamquamq; speciem. [2] Non est enim immanifestum, quomodo vnaquæq; species motus definiri debeat. Quare cum motus vniuersaliter sit actus mobilis,

Tex. 23.

1 Quid igitur motus sit, & vniuersaliter, & secundum partem dictum est:

2 nõ enim immanifestum est, quomodo definietur specierum vnaquæque ipsius.

bilis, quatenus mobile, [3] alteratio, quæ est species quædam motus, erit actus alterabilis, vt alterabile est. [4] Ex his etiam colligitur absoluta, ac perfecta motus definitio, [a] dicitur enim motus actus eius, quod potentia actiui, ac passiui, quatenus huiusmodi. [5] Hæc autem definitio non solum vniuersaliter conuenit omni motui, [6] sed etiam accommodatur vnicuique speciei motus, nam ædificatio est actus ædificatoris, & rei ædificabilis, quatenus huiusmodi sunt, & medicatio est actus Medici, & ægroti, quatenus huiusmodi sunt, & sic de alijs motibus dicendum est. Notior verò hæc alijs definitio est, quia nihil ignotum, & obscurum remanet de ipso motu, sicut in prioribus allatis definitionibus, sed omnia clara, ac manifesta sunt.

3 alteratio enim alterabilis, quatenus alterabile, actus est,
4 Amplius autem notius est eius, quod potentia actiui, ac passiui quatenus huiusmodi,
a *Simplicius.*

5 & simpliciter, & rursum secundum vnumquodque, vt ædificatio, aut medicatio :
6 eodem autem dicetur modo, & de aliorum motuũ vnoquoque.

Sed [1] quoniam scientia de natura circa magnitudines, tempus, & motum versatur, hęc autē necessario sunt, aut finita, aut infinita, post essentiā motus explicatā, antequā ad species motuum, ac proprietates explicandas descēdat, explicare debet Physicus, quid sit, & an detur infinitū. [2] Et quāuis Physicus omnia, quæ tractat finita non sint, vel infinita, agit enim de puncto, & de passibilibus, atque sensibilibus qualitatibus, [a] in quibus neq; finitum per se, neq; infinitū reperitur, [3] (nullum namq; fortasse horum, neque sub finito, neque sub infinito continetur) quia tamen aliqua

Tex 14.
1 Quoniam autem de natura scientia est circa magnitudines, & motum, et tempus, quorum vnumquodq; necesse est, aut infinitum, aut finitum esse.

2 & si non omne est, aut infinitum, aut finitum, vt passio, aut punctus:

a *Simplicius.*

3 (talium enim fortasse nullum necesse est in altero horum esse)

qua

qua de quibus agit, videlicet magnitudo, tempus & motus, finita sunt, vel infinita, [4] conueniens vtique erit Philosophum naturalem de infinito considerare, vtrum sit, vel non sit; & si est, quidnam sit. Licet verò tempus, & motus simpliciter loquendo per accidens quanta sint, & ratio partium, in quas actu existentes diuidi possint, ijs per accidens conueniat, quia tamen secundùm quandam analogiam, ad quantitatem permanentem cõtinuitatem habent, sicut enim se habet punctum ad lineam, ita nunc ad tempus, & momentum ad motum, ideo tempus, & motus finitũ, & infinitum per se, & non per accidens omnino, sicut alia accidentia participant.

4 conueniens vtique erit de natura pertractantem speculari de infinito si est, aut non, et si est, quid est.

Prætereà [1] infiniti considerationem scientiæ naturalis propriam esse, clàre omnes Philosophi demonstrant, qui de rebus naturalibus cum aliqua dignitate scripserunt: omnes enim, & de infinito sermonem fecerunt, & ipsum eorum, quæ sunt, principium esse dixerunt. Quare Philosopho naturali, qui exactè de principijs rerum cognoscere debet, infiniti natura inuestiganda, & pertractanda est. Sed quamuis omnes Philosophi posuerint infinitum esse rerum principium, ipsum tamen diuerso modo posuerunt. [2] Alij enim, vt Pythagorei, & Platonici, infinitum substantiale rerum principium per se existens, & alteri minime accidens esse existimabant.

Tex. 25.

1 Signum autem est, quod huius scientiæ propria sit consideratio de ipso; nam omnes, qui videntur pro dignitate tetigisse talem Philosophiam, fecerunt sermonem de infinito, atque omnes tanquam principium quoddam ponũt eorum, quæ sunt.

2 Alii quidem quemadmodũ Pythagorei, atque Plato, per se, non sicuti accidens alicui alteri, sed vt substantiam ipsum esse infinitum.

Sed non inter se omnino consentiebant. 3 Nam Pythagorei numerum infinitum esse putabant, & non illum quidem incorporeum, & ab omni abiunctum materia, sed rerum sensibilium substantiam esse dicebant; siquidem sensibilia omnia deriuata, ortaque esse à numero putabant. 4 Hunc autem numerum sensibilem infinitum solum extrà cœlum esse arbitrati sũt, quæcumque enim infrà cœli ambitum continentur, finita esse dicebant. 5 Plato verò extra cœlum, neque corpus esse vllum, neque incorporeum quicquam existimauit; neque enim ideas, propterea quod nullum sibi vendicent locum, extrà ipsum locauit cœlum. 6 Attamen infinitum non in rebus dumtaxat sensibilibus, sed in incorporeis etiam ideis ab omni materia seiunctis esse putauit.

At 1 Pythagorei quidem solo numero pari infinitum attribuebant, quoniam ipsum par comprahensum, & ab impari terminatum, facit ea quæ sunt, in infinitum diuisibilia esse. 2 Clarè hoc ostendunt ea, quæ in numeris contingunt. 3 Nã si gnomones, seu numeri quadratis posteriores numeris, ordinate quadrato addantur numero, ex imparibus quidem, quadrata semper numeri species prouenit, ex paribus autem variæ semper existunt species. Cum ergo ab impari numero definitio, ac terminatio sit; à pari autem diuisio

in-

3 Verum Pythagorei quidem in sensibilibus neque enim abstractum faciunt numerum:

4 esseque quod extra cœlum est, infinitum.

5 Plato autem extra quidem nullum esse corpus, neq; ideas, eo quod nusquam sunt ipsæ.

6 Tamen infinitum, et in sensibilibus, et in illis esse.

Tex 26.

1 Et hi quidem infinitum esse par, hoc enim comprehensum, et ab impari terminatum, tribuit ijs, quæ sunt, infinitatem.

2 Signum autem huius id esse, quod contingit in numeris; circumpositis enim gnomonibus circa vnum, et seorsum, aliquando quidem aliam semper fieri speciem, aliquando autem vnam.

2 *Simplicius*.

in infinitum procedat, manifestum est, & impari numero finitatem, & pari infinitatem attribuendam esse. [3] Sed Plato duo existimabat esse infinita magnum, & paruum, quæ ex parte materiæ sunt.

[1] Naturales [1] autem Philosophi, qui in principijs rerum inuestigandis naturalem magis, ac sensibilem tenuerunt viam, infinitum per se aliquid subsistens esse negant, sed ipsum alicui ex elementis, nempe igni, aut aeri, aut horum medio accidere fatentur. [2] Ex his autem qui plura, eaque numero finita elementa statuunt, finita secundum magnitudinem esse dicunt; siquidem ipsa elementorum distinctio infinitati cõtraria esse videtur. [3] Qui verò infinita numero elementa esse putant, vt Anaxagoras, & Democritus, ex his omnibus vnum quoddam fieri per contactum infinitum existimant. [4] Differũt autem, quia Anaxagoras principia infinitas esse partes similares dicit, [5] Democritus verò indiuisibilia corpuscula affirmat, secundum figuras inter se discrepantia, ex quibus sese contingentibus infinitum existere continuum vtrique asserunt.

At [1] Anaxagoras quidẽ videns quodlibet ex quolibet fieri, quamlibet infinitarum partium in quacumq; parte admixtam esse arbitratur: [2] hinc autem affirmat quandam simul rerum omnium aliquando extitisse confusionem, & non so-

3 Plato autem duo infinita, magnum, et paruum.

Tex. 27.

1 Qui autem de natura, omnes semper subiiciunt alteram quandam naturam dictorum elementorum infinito, vt aquã aut aerem, aut medium horum.

2 Eorum verò, qui finita faciunt elementa, nullus infinita facit.

3 Quicumque autem infinita faciunt elementa, quemadmodum Anaxagoras, et Democritus;

4 ille quidem ex ijs quæ sunt similium partium:

5 hic autem ex omni seminario figurarum tactu continuum infinitum esse dicunt.

Tex. 28.

1 Atque ille quidem quamlibet partem esse similiter misцellam toti ex eo, quia videt quodlibet ex quolibet fieri:

2 hinc enim dicere videtur, et simul aliquando omnes res fuisse, vt hæc caro, et hoc os, et sic quodlibet.

lum carnem hanc, & hoc os, sed quælibet etiam alia simul commixta fuisse dicit. [3] Quare ante mundi generationem omnia simul fuerunt; [4] non enim quodlibet solum nunc ex quolibet segregari, sed etiam omnia ex confusa illa rerum massa excreta fuisse arbitrandum est. [5] Nam cum omne, quod fit, ex sibi simili fiat, omnia autem licet non simul, generabilia tamen sint, efficiens quoque generationis principium esse oportet: [6] hoc autem vnum est, quod Anaxagoras Mentem appellat, quæ quidem à principio aliquo intelligendo agit. [7] Quare necesse est aliquando omnia simul confusa fuisse, & moueri aliquando cæpisse. Quomodo enim mens ipsa rerum singularum segregationem aggredi potuit, si non eas aliquando simul commixta secreuit?

Sed [1] Democritus corpuscula ex quibus omnia fieri dicit ex se inuicem generari posse negat, [2] ex ijs tamen commune corpus tactu infinitum constitui arbitratur, quod partium magnitudine, & figura differens, omnium existat principiũ: [3] Quod igitur infiniti contemplatio ad Physicum pertineat, ex his manifestum est.

Rationabiliter [1] autem omnes Philosophi infinitum efficientem rerum causam esse dicunt. [2] Nam si datur infinitum, frustra esse non potest, sed ei opus aliquod tri-

3 Et omnia itaque, et simul igitur:

4 principium enim generationis non solum in vnoquoque, sed et omnium est.

5 Cum enim omne quod fit, ex tali fiat corpore, omnium autem fit generatio, verum nõ simul, etiam quoddam principium esse oportet generationis;

6 hoc autem est vnum, quod ille vocat intellectum; intellectus autem à principio quodam operatur cum intellexit.

7 Quare necesse est simul omnia aliquando fuisse, et cæpisse, aliquando moueri.

Tex.29.

1 Democritus autem nullum aliud ex alio fieri primorum dicit;

2 sed tamen ipsum commune corpus omnium esse principiũ, magnitudine secundum partes, figuraque differens.

3 Quod igitur conueniens sit Physicis hæc speculatio, manifestum ex his est.

Tex.30.

1 Rationabiliter autem, et principium ipsum ponunt omnes.

2 Neque enim frustra possibile ipsum esse,

tribuendum est: [3] at infinitum rerum dumtaxat efficiens causa est, [4] omnia enim, quæ existunt in rerum natura, aut causa efficiens sunt, aut à causa efficiente producta, [5] infiniti autem nulla efficiens causa est, ergò infinitum efficientem causam esse oportet. Minor patet, [6] nam si [a] infinitum ab aliqua esset efficiente causa productum, terminatum vtique esset, & magnitudinis haberet fines, siquidem efficiens cum aliquid efficere aggreditur, & à prima aliqua magnitudinis parte generando incipit, & in vltimam necessario desinit, sed infinitum magnitudinis suæ terminos habere non potest, ergò infinitum ab aliqua efficiente causa productum esse nequit. [7] Prætereà cum infinitum principium quoddam sit, rectè ipsum ingenerabile, & incorruptibile esse affirmant. [8] Quod enim fit, aut corrumpitur, [b] suæ durationis principium, aut finem habere oportet, sed infinitum, si rerum causa efficiens est, neque principium, neque finem habere potest, ergo ingenerabile, & incorruptibile est. [9] Quapropter, vt diximus, infinitum, efficientem causam habere nequit, sed ipsum potius efficiens aliorum esse causa videtur, atque omnia continere, ac regere, [10] vt asserunt ij, qui alias præter infinitum causas, vt amicitiam, ac mentem esse negant. [11] Sed etiam diuinum quid esse apparet, immortale enim

& in-

3. neque aliam ipsi inesse potentiam, nisi vt principium:
4 omnia enim, aut principium sunt, aut ex principio:

5 infiniti autem non est principium;

6 esset enim ipsius vtique finis.
a *Simplicius.*
Themistius.

7 Amplius autem, et ingenitum, et incorruptibile principiũ quoddam cum sit;
8 quod enim fit, necesse est accipere finem, et finis est omnis corruptionis.
b *Simplicius.*

9 Quare, sicuti diximus, non huius principium, sed hoc aliorum esse videtur, et continere omnia, et gubernare,

10 vt affirmant quicumque non faciunt præter infinitum alias causas, vt intellectum, aut amicitiam.
11 Et hoc esse diuinum; immortale enim est, pereteque nõ

potest, vt affirmant Anaximander, et plurimi Physiologorum.

Tex. 31.

1 Esse autem aliquid infinitum fides ex quinque maxime continget considerantibus.

2 Et tempore; hoc enim infinitum,

3 Et ex ea, quæ est in magnitudinibus diuisione; vtuntur enim, & Mathematici infinito.

4 Amplius ex eo, quia sic solum non deficit generatio, et corruptio, si infinitum sit, vnde auferatur id, quod fit.

5 Amplius ex eo, quia finitum semper ad aliquid finitur:

6 quare nullum esse terminũ, si semper terminari sit necesse alterum ad alterum.

Tex. 32.

1 Maxime autem, et propriissimum, quod communem facit dubitationem omnibus; ob

& incorruptibile est, vt Anaximander, & plurimi ex naturalibus Philosophis assetunt.

Sed [1] infinitum in rerum natura existere quinque rationibus probari posse videtur. [2] Primo, tempus dari comprobatum experientia est, hoc autem infinitum esse fere omnes attestantur Antiqui, nec enim ipsum incepisse, nec vnquam desiturum putant. [3] Secundò, magnitudinum diuisio in infinitum procedit, atque adeò clarum hoc est, vt infinita earum sectione tanquam principio vtantur Mathematici. [4] Tertio, generatio, & corruptio perpetua sunt, & nunquam deficiunt, aliquod ergo infinitum est, vnde abscindi materia possit, ex qua perpetuam fieri generationem, & corruptionem oportet. [5] Quarto, omne corpus finitum ab alio semper corpore includi, ac terminari necesse est: aut ergò finitum corpus ab infinito includitur corpore, aut à finito, si ab infinito, iam habemus intentum, si verò à finito corpore comprehenditur, [6] dabitur ergò necessariò processus in infinitum; siquidem vnoquoque accepto corpore finito, & aliud à quo ipsum terminetur accipere necesse est: aliquod igitur infinitum esse fatendum necessariò est.

Deniq; [1] id, quod maximam facit omnibus dubitationem, vis nostræ cogitationis est: numerus enim, quem mente percipimus,

pimus, infinitus esse videtur, cum tot numerorum species apprehendere non possimus, quin etiam plures apprehendi possint, [2] & magnitudines quoque infinitas intellectus concipit, cum eas in infinitum protractas imaginatur, [3] quin etiam spatium, quod extrà ipsum concipimus coelum, infinitum esse videtur. [4] Et quidem cum huiusmodi spatium extrà coelum infinitum sit, infinitum ibi corpus esse oportet, aut certè infinitos existere mundos, quibus totum repleatur spatium. [5] Manifestum hoc est, nam cum totum spatium infinitum vniforme sit, nulla assignabilis ratio est, ob quam vna magis pars vacua sit, quam alia. [6] Si ergò in vna spatij parte existat corpus, & vbique etiam existere necesse est. [7] Quare cum spatium infinitum sit, infinitum etiam erit corpus à quo ipsum repletur spatium; neque enim dici potest infinitum corpus sola potentia in huiusmodi spatio reperiri, [8] quoniam potentia, & actu esse, in his, quæ perpetua sunt, idem prorsus est.

[1] Ex his patet difficilem esse contemplationem de infinito, siue enim ipsum dicamus esse, siue nõ, multa videntur sequi absurda. [2] Prætereà si ipsum concedamus infinitum, difficile est explicare, vtrũ sit substantia, an accidens alicui per se naturæ conueniẽs, an neutrum, sed alio quopiam modo sit infinitum, aut infinita multi-

id enim quod illud, quod in cogitatione est, non deficit, et numerus videtur infinitus esse.

2 et Mathematicæ magnitudines,

3 et quod est extra cœlum.

4 Infinitum autem cum sit, quod extra est, et corpus infinitum esse videtur, et mundi.

5 Cur enim magis vacui hic quam ibi?

6 Quare si in vno loco, et vbique necesse est esse molem.

7 Simul autem si, et vacuum est, et locus infinitus, et corpus infinitum necesse est esse:

8 posse enim ab ipso esse nihil differt in perpetuis.

Tex.33.

1 Habet autem dubitationem ipsa de infinito consideratio: et enim non esse ponentibus multa impossibilia accidunt, et esse.

2 Amplius autem vtro sit modo, vtrum, vt substantia, an vt accidens per se alicui naturæ, an neutro modo, sed nihilominus sit infinitum, aut infinita multitudo.

3 Maxime autem Physici est considerare, si est magnitudo sensibilis infinita.

Tex.34.

1 Primum igitur determinandum est quot modis dicitur infinitum.

2 Vno igitur modo quod impossibile est transire, ex eo, quia non est aptum natura transiri,

3 vt vox inuisibilis.

4 Aliter autem transitum habens inconsummabilem.

5 Aut quod vix.

6 Aut quod natura aptum est

multitudo. [3] Maxime autem ad Physicum pertinet considerare, vtrum sit aliqua naturalis, ac sensibilis magnitudo infinita.

Sed [1] antequam de infinito ipso secundum veritatem determinemus, videndum est, quot modis dicatur infinitum, vt scilicet videamus, quomodo concedendum sit infinitum, & quomodo negandum. [2] Primo, dicitur infinitum id, quod est impossibile transiri, ex eo quod natura sua non est aptum transiri, cuiusmodi sunt ea, quæ magnitudine, & omni prorsus quantitate carent, solum enim quantum transiri aptum est: [3] simili modo vox dicitur inuisibilis, non solum quia non videtur, sed etiam quia nullo modo videri potest. Et de infinito in hac significatione accepto quæstio non est, quoniam perspicuum est multa dari, quę eo, quo diximus modo, transiri apta non sunt. [4] Secundo, dicitur infinitum id, quod quantitate præditum cum sit, suo quidem genere transiri aptum est, quia tamen omni prorsus fine, ac termino caret, impertransibile, & infinitum dicitur. Et hoc est proprie infinitū, de quo est quæstio. [5] Tertio dicitur infinitum id, quod finitum quidem est, sed vix potest pertransiri, sicut via longa solet appellari infinita. Et de hoc infinito non est disputatio, certum est enim ipsum concedendum esse. [6] Quarto, dicitur infinitum id,

id, quod cum ſit aptum habere terminum, ac tranſitum, quia tamen ipſo actu deſignato caret, infinitum, ac impertranſibile dicitur; ſicut circulus, qui termino, ac fine deſignato pertranſiri poteſt. Et de hoc infinito præſens quæſtio non eſt cum huiuſmodi infinitum dari certum ſit. 7 Quinto denique infinitum dicitur omne id, quod, aut ſecundum appoſitionem tranſiri, & conſumari non poteſt, aut ſecundum diuiſionem, aut vtroque modo; ſicut numerus, qui ſecundum appoſitionem conſumari non poteſt, quolibet enim addito numero, & alius apponi poteſt, & quantitas, quę ſecundum diuiſionem expleri nequit, in infinitas enim partes diuidi poteſt. Et de hoc infinito diſputatio erit.

His 1 poſitis, atque notatis. Dico primo infinitum non eſſe aliquid ſeparabile à ſenſibilibus, ſeu ſubſtantiam per ſe exiſtentem independenter ab accidentibus ſenſibilibus. 2 Probatur quia ſi ipſum infinitum ſubſtantia, & non accidens ſit, ac proinde, nec aliqua exiſtat magnitudo, nec multitudo, indiuiſibile prorſus erit; 3 ſiquidem in ſola magnitudine, aut multitudine diuiſibilitas ineſt. 4 Quod ſi indiuiſibilem eſſe fateamur ſubſtantiam, infinita nullo modo erit, quoniam infinitum in eo ſolummodo ineſt, quod diuiſibile quidem eſt, & natura ſua tranſiri poteſt, ſed termino, ac diuiſionis fine caret,

habere, non tamen habet tranſitum, aut finem.

7 Amplius infinitum omne, aut eſt ſecundum appoſitionē, aut ſecundum diuiſionem, aut vtroque modo.

Tex. 35.

1 Separabile igitur eſſe à ſenſibilibus infinitum, ipſum quid exiſtens infinitum, non eſt poſſibile.

2 Sic enim, neque magnitudo eſt, neque multitudo, ſed ſubſtantia ipſum eſt infinitum, & non accidens, indiuiſibile erit:

3 diuiſibile enim aut magnitudo erit, aut multitudo:

4 ſi autem indiuiſibile, non infinitum,

caret, & idcirco pertransiri nequit. Quare cum indiuisibilis, & ad transitum inepta substantia sit, infinita non erit, [5] nisi eodem modo, quo vox; cum videri nullo modo possit, inuisibilis esse dicitur. [6] At de hoc genere infiniti, neque loquuntur ij, qui infinitum esse dicunt, neque nos in præsentia quærimus, sed de illo solum infinito loquimur, quod transiri quidem ob diuisibilitatem aptum est, sed transitum ob terminorum carentiam non habet.

5 nisi sicut vox inuisibilis est.

6 At neque sic dicunt esse asfirmantes esse infinitum, neque nos quærimus, sed vt intransibile.

Quod [1] si dixerint substantiam per se diuisibilem, ac infinitam non esse, sed per accidens ratione quantitatis, fateri etiam debent infinitum in numero principiorum collocandum non esse, sed eam potius naturam cui accidit infinitum, principij rationem habere, [2] quemadmodum neque inuisibile potest dici orationis, & sermonis elementum, quamuis esse inuisibile accidat voci, quæ est locutionis principium. [3] Deinde substantia per se, neque numerus, neque magnitudo est, quoniam hæc substantiæ passiones sunt, sed infinitum per se magnitudinis, ac numeri passio est, ergò substantia per se infinita esse nequit: [4] adhuc enim minus ipsam, quam numerum, ac magnitudinem infinitam esse necesse est, cum infinitum quantitatis passio sit, hæc autem substantiæ affectio existat.

Tex 36.

1 Si verò secundum accidēs est infinitum, non erit vtique elementum eorum, quæ sunt, vt infinitum;

2 sicut neque inuisibile locutionis, quamuis vox sit inuisibilis.

3 Amplius quomodo contingit aliquid esse ipsum infinitū, si non est, & secundum numerum, et magnitudinem, quorum est per se passio quædam infinitum?

4 adhuc enim minus esse necesse est, quam numerum, aut magnitudinem.

De-

Denique [1] impoſsibile eſt infinitum eſſe formam quandam ſimplicem ſubſtantialem, quæ per ſe actu exiſtens ſit, ac rerum principium eſſe dicatur. Nam ſi infinitum ſubſtantialis forma eſt, ab omni compoſitione, ac materia ſeiuncta, aut indiuiſibile omnino eſt, aut diuiſibile. [2] Si dicatur eſſe diuiſibile, quælibet ex ipſo accepta pars infinita erit, [3] cum enim infinitum ſimplex quædam forma ſubſtantialis ſit, nulli complicata ſubiecto, idem erit infinitum, & ratio, ac eſſentia infiniti: quare partes eiuſdem omnino rationis, eaſque ſingulas proinde infinitas habebit. [4] Debent ergo qui huiuſmodi aſſerunt infinitum, aut ipſum indiuiſibile fateri, aut in partes infinitas diuiſibile concedere: [5] hoc autem inconueniens videtur, quoniam multa ſimul infinita eſſe, quæ ſe inuicem tangant, ac terminent, impoſſibile eſt. [6] Illud autem neceſſarium omnino eſt, ſicut quælibet aeris pars rationem, ac eſſentiam aeris habet, propterea quod aer ſimplex, ac ſimilare corpus eſt, ita quamlibet infiniti partem infinitam eſſe; [7] ſiquidem ipſum ſimplex tantummodo forma, ac ſubſtantiale rerum principium eſt. [8] Neque vero dici poteſt infinitum indiuiſibile, ac impartibile eſſe. [9] Quod enim eſt actu infinitum, indiuiſibile eſſe nequit, propterea quod infinitum ijs dumtaxat

ineſt

Tex. 37.

1 Manifeſtum autem, et quod non contingit eſse infinitum, vt actu exiſtens, et vt ſubſtantiã, ac principium.

2 Erit enim quicquid ipſius accipiatur infinitum, ſi partibile eſt:

3 infinito enim eſse, et infinitum idem eſt, ſi ſubſtantia infinitum ſit, et non de ſubiecto.

4 Quare aut indiuiſibile eſt, aut in infinita diuiſibile.

5 multa autem infinita eſse idem impoſsibile eſt.

6 At verò vt aeris aer pars eſt, ſic et infinitum infiniti:

7 ſiquidem ſubſtantia eſt, et principium.

8 Impartibile ergo, et indiuiſibile eſse.

9 At eſse tale nequit, quod actu eſt infinitum: quantum enim quid eſse neceſse eſt.

ineſt rebus, quæ, & quantæ, & diuiſibiles cum ſint, abſumi, ac pertranſiri poſſunt.

Tex.38.
1 Secundum ergò accidens eſt infinitum.
2 Sed ſi ſic dictum eſt, quod non cõtingit ipſum principium dicere, ſed illud, cui accidit, vt aerem, aut par.

Ex his [1] patet ſi infinitum eſſe dicatur, illud minimè ſubſtantiam, ſed accidẽs eſſe. [2] Hoc autem ſi verum eſt, non vtique principium erit infinitum, ſed potius illud principij rationem habebit, cui accidit eſſe infinitum, ſiue hoc ſit aliqua ſenſibilis ſubſtantia, vt aer, ſiuè ſolum intelligibilis, vt par. [3] Quarè abſurdè Pythagorei dicunt infinitum ſubſtantiam eſſe, ac ſimul in partes diuidunt; ſiquidem ex hac diuiſione impoſſibilis infinitorum multitudo importatur.

3 Quare abſurde enunciant dicentes, ſicut Pythagorei dicunt, ſimul enim ſubſtantiam faciunt infinitum, et partiuntur.

Tex.39.
1 Sed fortaſſis hæc quidem eſt vniuerſalis quæſtio magis, ſi contingit infinitum, et in Mathematicis eſse, et in intelligibilibus, et in ijs quæ nullam habent magnitudinem.

2 Nos autem conſideramus de ſenſibilibus, ac de ijs quorum facimus ſcientiam, vtrum in illis eſt, an non eſt corpus infinitum ſecundum augmentum.

Sed [1] hæc quidem quæſtio, qua quæritur, vtrum infinitum poſſit eſſe in Mathematicis, & in intelligibilibus, atque ijs, quæ nullam habent magnitudinem, vniuerſalis eſt magis, quam præſens requirat inſtitutum, & naturales etiam limites tranſcendere videtur. [2] Quare cum nobis intentio ſit de ſenſibilibus agere, quorum pertractatio ad naturalẽ Philoſophum ſpectat, quæremus vtrum in rebus ſenſibilibus detur corpus aliquod infinitum ſecundum augumentum.

Tex. 40.
1 Logice igitur ſpeculantibus ex huiuſmodi videbitur vtique non eſse.

Dico [1] igitur ſecundo, poſſibile non eſſe corpus aliquod Phyſicum infinitum. Probatur hoc primo, rationibus probabilibus, & non omnino conuincentibus, aut etiam communibus, & corpori ſenſibili,

ſibili, atque intelligibili. ² Nam corpus vt corpus definitur id, quod planitie aliqua, ſeu ſuperficie terminatum eſt, ſed nullum corpus, quod ſit ſuperficie terminatum, poteſt eſſe infinitum, ³ ergo nullum corpus tam ſenſibile, quam intelligibile poterit eſſe infinitum.

Præterea ¹ etiam probatur infinitum in multitudine eſſe non poſſe, ac proinde nullum eſſe numerum infinitum, ſiue ſeparatum, ſiue in ſenſibilibus exiſtentem. ² Nam numerus, vt numerus, & omne quod habet numerum, eſt id quod numerabile eſt, ³ ſi ergo numerabile numerari contingit, infinitus autem numerus, ac numerabile eſt, pertranſire vtique infinitum poſſibile erit: ſed hoc fateri inconueniens eſt, numerum ergo infinitum eſſe impoſſibile eſt.

Sed ¹ quoniam hæc argumenta probabilia ſunt, & minime conuincunt; Phyſicis, & naturalibus rationibus probandum eſt nullum corpus ſenſibile infinitum concedendum eſſe. Sic autem argumentor. Si datur corpus infinitum in mundo (loquor autem de corpore corruptibili, nam de cœleſti alibi determinabimus) vel erit compoſitum, ſeu mixtum ex elementis, vel ſimplex, & vnum aliquod ex elementis, ² ſed infinitum corpus, ſiue compoſitum ſit, ſiue ſimplex eſſe nequit, ergò nullum datur actù corpus ſenſibile infinitum.

N

² Si enim corporis eſt ratio planitie terminatum.

³ non vtique erit corpus vllum, aut intelligibile, aut ſenſibile, infinitum.

Tex. 41.

¹ At verò neque numerus ſic, vt ſeparatus, & infinitus.

² numerabile enim eſt numerus, aut habens numerum;

³ ſi ergo numerabile poteſt numerari, & pertranſire vtique poſſibile erit infinitum.

Tex. 42.

¹ Phyſice autem magis ſpeculantibus ex hiſce manifeſtum erit.

² Neque enim compoſitum poteſt eſſe, neque ſimplex.

tum. [3] Quod autem corpus compositum infinitum esse nequeat, probatur: nam si huiusmodi compositũ finitis numeris elementis constat, quemadmodum ratione manifesta perspicuum est, vel hæc elementa erunt omnia magnitudine infinita, vel vnum illorum infinitum, aliud verò finitum, neutrum dari potest, ergò corpus infinitum compositum esse impossibile est. Et quidem quod vnum elementum infinitum esse non possit, alia verò finita, manifestè probatur. [4] Nam ad compositionem alicuius corporis mixti, necessarium est plura esse elementa, eaque ob contrarietatem viribus adæquari, aliàs compositio permanere non posset, quia id quod esset omninò potentius destrueret alia: at si vnum ex elementis infinitum esset, existentibus alijs finitis, nulla seruari posset æqualitas, quoniam infinitum sine vlla proportione excedit finitum, impossibile ergò est eorum, quæ ad mixtionem concurrunt, vnum esse infinitum, alia verò finita. Dicet aliquis [a] illud infinitum esse debilis virtutis in agendo, & ideo non posse vincere alia finita, quæ sunt fortioris virtutis, vt potè si infinitus sit aer, finitus verò ignis. [5] Respondeo quamuis potentia infiniti corporis quomodocumque deficiat à potentia corporis finiti, vt si ignis sit finitus, aer verò infinitus, & æqualis ignis maiorem æquali aere potentiam

3 Compositum igitur non erit infinitum si finita multitudine elementa sunt.

4 Necesse est enim plura esse, & æquari semper contraria, & non esse vnum eorum infinitũ,

a *Simplicius*.

5 Et si enim quomodocumque superatur, quæ in vno corpore est potentia ab altero, vt si ignis finitus sit, aer autem infinitus; sit autem æqualis ignis, ad aerem æqualem potentia quantumlibet multiplicata, solum

tentiam habeat, modo tamen determinatum non excedat numerum, necessario infinitum existentem aerem finitum ignem virtute superare, eumque posse corrumpere. Manifestum hoc est, nam ex additione magnitudinis intenditur, & fortior efficitur virtus, poterit ergò aer secundum aliquem determinatum numerum ita multiplicari, vt æqualem igni virtutem obtineat, siquidem finita est ignis virtus, & à finito æquari potest: sed infiniti aeris virtus, finiti quantumuis multiplicati aeris virtutem excedit, ergò infinitus aer, finitum ignem virtute superare, & ipsum corrumpere potest.

autem numerum aliquem habens, tamen manifestum est quod infinitum excedet, & corrumpet finitum.

Neque [1] verò dici potest elementa omnia mixtum componentia infinita esse. [2] Nam de ratione corporis est, quod habeat dimensiones in omnem partem, [3] & de ratione infiniti est, quod finitis careat dimensionibus; [4] quare infinitum corpus infinitas in omnes partes dimensiones habebit. Quomodo igitur ex corporibus magnitudine infinitis aliquod vnum componi poterit? Quodlibet enim corpus totum occupabit mundum, & aliud quodcumque corpus excludet, nisi fortasse absurda penetratio corporum concedatur. Dicendum igitur necessario est nullum compositum corpus infinitum esse posse.

Tex. 43.

1 Vnumquodque autem infinitum esse est impossibile.

2 Corpus enim est, quod omniquaque dimensionem habet, 3 infinitum autem, quod infinite extensum est: 4 quare infinitum corpus vndequaque extensum erit infinitum

At [1] verò neque vnum aliquod simplex corpus, seu elementum, neque vt ar-

Tex. 44.

1 At verò neque vnum, ac simplex esse contingit infinitum corpus, neque sicut dicunt qui-

dam id, quod præter elementa est, ex quo hæc generant, neque simpliciter.
2 Sunt enim quidam qui hoc faciunt infinitum.

3 Sed non aerem, aut aquam, ne cætera corrumpantur ab infinito:

4 habent enim ad se inuicem contrarietatem, vt aer quidem humidus est, aqua verò frigida, ignis autem calidus, quorum si vnum esset infinitum, corrupta iam fuissent alia.

5 Nunc autem dicunt aliud esse id, ex quo hæc sunt,

bitrantur aliqui id, quod inter elementa, medium est, ex quo ipsa fiunt elementa, infinitum esse potest. [2] Quidam enim sunt, qui tale inuehunt corpus infinitum omni prorsus contrarietate carẽs, ex quo, & elementa generari, & in ipsum corrumpi existimant. [3] Ipsum autem nec aerem, nec aquam esse putant, verentes fortasse ne ab huiusmodi corpore infinito cætera absumi elementa contingat. [4] Habent enim ad inuicem elementa contrarietatem, vt aer quidem humidus est, aqua autem frigida, ignis verò calidus, quorum si vnum esset infinitum reliqua iam elementa perijssent. [5] Et ideò isti Philosophi infinitum corpus aliud ab elementis esse dicunt, ex quo ipsa elementa generari putant.

Tex. 45.
1 Impossibile autem est esse tale,
2 non quia infinitum;

3 (de hoc enim commune aliquid dicendum est de omni similiter, & aere, & aqua, & quolibet)

4 sed quia non est tale sensibile corpus præter vocata elementa:
5 omne namque, ex quo est, etiam resoluitur in hoc:

Sed [1] impossibile est esse aliquod corpus medium præter quatuor elementa infinitum. [2] Hoc autem non solum ex eo probatur, quia falsum est ponere corpus aliquod medium infinitum. [3] (de hoc enim communis erit ratio ostendens, neque corpus medium, neque aerem, ignem, aut aquam, aut quodlibet aliud corpus infinitũ esse posse) [4] sed etiam quia nullum corpus sensibile inuenitur præter ea, quæ elementa dicuntur. Patet hoc, [5] nam vnumquodque compositum resoluitur in ea, ex quibus componitur, si ergò corpora nõ ex solis elemẽtis, sed ex corpore aliquo

medio

medio composita essent, [6] certè in resolutione corporum mixtorũ præter aerem, ignem, terram, & aquam, videremus vtique simplex aliud corpus secerni, [7] hoc autem non videmus, fictum ergò huiusmodi corpus medium est.

Quod [1] autem neque ignis, neque aliud ex elementis infinitum esse possit, manifestè probatur. [2] Nam idem absurdum est vnum ex elementis infinita mole constare, atque vniuersum, licet finitum sit, vnicum duntaxat elementum esse, quemadmodum Heraclitus ait, omnia quodam tempore deflagratura, sed impossibile est vniuersum ex vnico elemento esse, aut fieri, ergo impossibile etiam erit aliquod vnum ex elementis infinitum esse.

Minor [1] eadem ratione probari potest, quæ contra illud corpus militat, quod naturales Philosophi ab elementis diuersum esse putarunt. [2] Quicquid enim mutatur è contrariò in contrarium mutatur, vt è calido in frigidum, mutari ergo aliquid non poterit, nisi pereat, & eius in quod mutatur naturam accipiat: si igitur vnum tantummodo asseramus elementum, aut ipsum continuo perire, aut nullam fieri generationem, & corruptionem arbitrãdum est; vtrumque autem absurdum esse manifestum est. Perspicuum igitur ex dictis est, nullum corruptibile corpus, tam simplex, quam compositum infinitum esse.

6 quare esset hic præter aerẽ, & ignem, & terram, & aquam aliud quippiam;

7 videtur autem nullum.

Tex. 46.

1 Neque igitur ignis, neque aliud elementum quidquam infinitum quid esse potest.

2 Omnino enim, & præter id, quod infinitum sit aliquid ipsorum, impossibile est ipsum vniuersum, etsi finitum sit, aut esse, aut fieri vnum quid ipsorum, sicuti Heraclitus dicit, omnia fieri aliquando ignem.

Tex. 47.

1 Eadem autem est ratio, & in ipso vno quod faciunt, præter elementa Physici:

2 omnia namque mutantur, ex contrario in contrarium, vt ex calido in frigidum.

N 3 Nunc

3 Oportet autem de omni, & ex hisce considerare, si potest, aut non potest esse corpus infinitum sensibile.

Tex.48.

1 Quod autem omnino impossibile sit esse corpus infinitum sensibile ex hisce manifestum est.

2 Aptum est enim natura omne sensibile alicubi esse; atque locus est aliquis vniuscuiusq.

3 Et idem est partis, & totius terræ, & vnius glebæ,& ignis, atque scintillæ.

4 Quare si sit eiusdem speciei, aut immobile erit, aut semper mouebitur.

a *Simplicius.*

5 Atqui impossibile est.

3 Nunc autem de omni corpore sensibili vniuersaliter accepto idem probandum est.

Quod 1 autem impossibile omnino sit corpus infinitum sensibile esse, manifesta ratione ostendi potest. Nam si huiusmodi corpus infinitum sit,vel est homogeneum, & habens partes eiusdẽ rationis,vel etherogeneum,& habens partes diuersæ rationis,neutrum corpus potest esse infinitum, ergo corpus iufinitum sensibile non datur. Quod autem corpus homogeneum infinitum esse nequeat, probatur. Sed antequam probationem afferam, quædam supponenda sunt. 2 Suppono igitur primo, omne corpus sensibile suapte natura aptum esse, vt alicubi sit, & locum naturalem cuilibet corpori sensibili competere. 3 Suppono secundo, eundem esse locum naturalem totius corporis homogenei, & partis, sicut idem est locus totius terræ,& glebæ, & totius ignis, atque scintillæ; cum enim sit eiusdem rationis totum,& pars,non oportet diuersum esse locum totius, & partis. His suppositis, sic argumentor. 4 Accipiamus aliquam infiniti, atque homogenei elementi partem, quæ à suo toto abscissa sit, a aut ipsa immobilis erit,aut semper mouebitur, 5 vtrũque impossibile est, ergo infinitum corpus homogeneum dari nequit. Sequella maioris patet, nam si talis particula moueri

possit

possit ad totius elementi locum mouebitur, at naturalis totius elementi locus infinitus est, quare ad infinitum locum mouebitur: hoc autem impossibile est, [6] nam cum locus infinitus vndique sit, & sursum, ac deorsum occupet, non magis abscissa particula ad locum sursum, quam ad locum deorsum mouebitur, quiescet ergo, & immobilis erit. Neque infiniti elementi partem immobilem esse putandum est. [7] Nam aut ipsa infinitum occupabit spatiũ, aut aliquam eius partem; at infinitum occupare spatium nequit, [8] quomodo enim infinitum spatium replere potest? Neque verò in aliqua dumtaxat spatij parte quiescit. Cum enim ipsa ad locum infinitum suapte natura inclinet, [9] quænã erit pars in qua naturaliter quiescere, & ad quam suapte natura moueri possit? non enim magis ad locum sursum, quam ad locum deorsum inclinat. [10] Aut igitur infiniti elementi particula vbique manebit, & hac ratione immobilis erit, [11] aut vbique mouebitur, & sic nunquam stabit, vtrumque autem dicatur inconueniens est, infinitum ergo homogeneum corpus dari nullo modo potest.

6 Cur enim magis deorsum, quam sursum, aut quòuis? dico autem vt si gleba sit, quònam hæc mouebitur, aut vbi manebit? locus enim infinitus erit congenei corporis.

7 Vtrum igitur occupabit totum locum?

8 & quomodo?

9 Quæ igitur, & vbi quies, & motus ipsius?

10 An vbique manebit? non ergo mouebitur.

11 An vbique mouebitur? non ergo stabit.

Si [1] verò qui nobis aduersantur Philosophi dicant infinitum corpus quoddam etherogeneum esse, ex partibus specie differentibus conflatum, vniuersi etiam loca specie inter se discrepare fateantur necesse est.

Tex. 49.
1 Si verò dissimile sit ipsum totum dissimilia, & loca erunt.

se est. [2] Hoc autem si concedatur, non erit profectò vniuersum corpus continuum, sed potius ex varijs sese partibus tangentibus conflatum contiguum erit. [3] Iam verò, vel istæ partes specie inter se dissidentes numero finitæ sunt, vel infinitæ. [4] Finitæ quidem esse non possunt, cum enim ex partibus numero, ac magnitudine finitis, finitum constituatur compositum, [5] infinito existente vniuerso, vt igne, aut aqua, oportebit alias quidem partes finitas esse, alias verò magnitudine infinitas: sed hoc impossibile est, his enim partibus inter se contrarietatem habentibus, propterea quod specie, & loco differant, [6] finitas quidem magnitudine, ab infinitis absumi, & corrumpi quemadmodum supra diximus, necesse erit, inconueniens ergo est infinitum corpus etherogeneum ex finitis numerò partibus constare. [7] Hac igitur ratione victi naturales Philosophi, neque terram, neque ignem infinitum esse dixerunt, sed aerem, aut aquam, aut aliquod medium. [8] Quia enim terra, & ignis cum extrema, ac determinata obtineant loca, manifestam cum alijs elementis contrarietatem habere videntur, dubitabant ne ab illis cætera absumi elementa possent; [9] quia verò aqua, & aer vtrumque participantia locum, sursum, & deorsum nullam ferè videntur cum alijs habere contrarietatem, existimabant ab ijs, infinita

2 Et primum quidem non vnum corpus vniuersi est, nisi tangendo.

3 Deinde aut finita hæc erūt, aut infinita specie:

4 atqui finita quidem non esse possunt,

5 erunt enim alia quidem finita, alia verò non, si totum infinitum est, vt ignis, aut aqua:

6 corruptio autem tale contrarijs esset, sicut dictum est prius.

7 Et propter hoc nullus eorum, qui de natura dixerunt, vnum, & infinitum ignem facit, aut terram, sed aut aquam, aut aerem, aut eorū medium,

8 quoniam locus vtriusque manifestus erat, determinatusque:

9 hæc autem vtroque participant, eo qui sursum, & eo qui deorsum.

nita quamuis essent, cætera absumi elementa non posse. At hi Philosophi clarissime fallebantur, siquidem non minus elementa media, quam extrema contraria sint, atque inter se continuo agant, ac pugnent. [10] Sed vt ad propositum redeamus argumentum. Si partes infiniti etherogenei specie dissidentes numerò infinitas esse dicant, infinita etiam loca, atque elementa erunt; siquidem specie inter se discrepantibus elementis distincta necessariò competunt loca: [11] hoc autem impossibile est, nam & elementa, & ipsorum loca finita sunt, ipsum ergò vniuersum finitum esse oportet. Nec verò quis dicat determinata, ac definita esse loca, corpus verò locatum infinitum esse. [12] Nam locus corpori locato adæquari debet, neque enim maior potest esse locus, quam ipsum corpus locatum, neque infinitum potest esse corpus, finito existente loco, aut certè maius, quam ipse locus sit. [13] Etenim si locus maior esset, interciperetur vacuum inter corpus, & locum, in illo scilicet excessu, in quo locus superat locatum; [14] si verò corpus esset maius loco, aliquod necessariò corpus in nullo existeret loco, illud scilicet, quod superat, ac excedit locum, corpus igitur loco adæquari, & infinito existente corpore, locum etiam infinitum esse necesse est.

Absurde [1] autem Anaxagoras de infiniti

10 Si autem infinita, & simplicia sunt, & loca infinita, & infinita elementa erunt.

11 Si verò hoc impossibile, & loca finita sunt, & totum finitum esse necesse est.

12 Impossibile enim est non æquari locum, & corpus; neque enim locus omnis maior est, quam quantum contingit corpus simul esse: simul autem neque infinitum erit corpus, neque corpus maius, quam locus;

13 aut enim vacuum erit aliquid,

14 aut corpus quod nusquam aptum natura est esse.

Tex. 50.

1 Anaxagoras autem inconuenienter dicit de infiniti man

ſione: firmare enim ſeipſum dicit infinitum.

2 hoc autem quia in ſe ipſo eſt, aliud enim nihil continet:

3 tanquam vbi vtique aliquid ſit, ibi aptum natura ſit eſſe.

4 Hoc autem non verum: erit enim vtique quicquam alicubi vi, & non vbi aptum natura eſt eſſe.

Tex. 51.

1 Si igitur quam maxime non mouetur totum; quod enim in ſeipſo firmatur, & in ſe ipſo eſt, immobile eſſe neceſſe eſt cur tamen non aptum natura ſit moueri dicendum erat:

2 non enim ſatis ſic dicentem euadere;

3 erit enim vtique, & quodlibet aliud non motum, ſed aptum natura eſſe nihil prohibet.

4 Quoniam, & terra non fertur, neque ſi infinita eſſet, coercita tamen à medio;

5 ſed non quia non eſt aliud quò feratur manebit in medio

6 ſed quia non eſt apta natura ſic;

7 ſed tamen licebit dicere quod firmat ſeipſam.

8 Si igitur neque in terra hæc

niti immobilitate locutus eſt. Dicebat enim ipſe infinitum immobile eſſe, quia ſeipſum firmat, ac fulcit, [2] hoc autem accidere, quia non in alio tanquam in loco eſt, ſed in ſeipſo, ſiquidem à nullo ambiente corpore continetur. [3] At perinde locutus eſt Anaxagoras, atque ſi verum eſſet in eodem loco, in quo aliquid exiſtit, aptum eſſe naturaliter conſiſtere. [4] Hoc autem falſum eſt, ſiquidem poteſt aliquid alicubi eſſe, vbi vi, & non ſuapte natura quieſcit.

Si [1] igitur infinitum non mouetur, quia id quod ſeipſum firmat, ac fulcit in ſeipſo eſt, & immobile eſſe oportet, cauſa tamen ipſi reddenda erat, ob quam ſuapte natura moueri non poſſet. [2] Non enim ſatis erat ipſum infinito ſimpliciter immobili pronunciato, nullaque omnino reddita ratione, ſeſe ſtatim ſubducere; [3] quandoquidem multa eſſe poſſunt, quæ nihil prohibet, quamuis immobilia conſiſtant, moueri tamen poſſe, veluti ea, quæ alicubi violentia detinentur. [4] Et ideò terra immobilis eſt, nec ſurſum fertur, nec etiam ſi eſſet infinita ſurſum peteret locum, [5] eaq. ab ipſo coercita medio, non propterea in medio conquieſceret, quod nullus eſſet locus ad quem ferretur [6] ſed quod propter inſitam grauitatem in medio conſiſtere apta eſſet; [7] atque ita liceret dicere eam ſe nixu ſuo ſuſtentare. [8] Quoniam igitur

cauſa

causa cur terra in medio maneat, non est quia infinita sit, & seipsam sustentet, sed quia grauitatem, & pondus habet, mediante quo in medio manere necesse est; similiter etiam infinitum, non quia infinitum sit, ac seipsum firmet, sed propter aliam causam in se ipso manebit, ac stabit.

Præterea [1] si totum infinitum quiescit, quia manet in seipso, oportebit quamlibet eius partem ex necessitate quiescere, quia manet in seipsa. [2] Sicut enim totum infinitum immobile est, quia in seipso manet, seipsum fulciens, ac firmans, [3] sic etiam quælibet eius pars, in seipsa manebit, quoniam similis, ac eiusdem speciei debet esse locus totius, & partis, sicut terræ, & glebæ, & omnis ignis, atque scintillæ. [4] Quare si infiniti locus erit in seipso manere, idem profecto erit locus partium. [5] Quælibet ergò infiniti pars, in seipsa manebit. Hoc autem concesso in maximum incidimus absurdum, nullam videlicet infiniti partem moueri posse, quod quidem inconueniens esse manifesta experientia constat.

Sed iam relicto Anaxagora ad propositam de infinito quæstionem redeamus.

Manifestum [1] autē omnino est, quod si corpus sensibile infinitū ponatur, proprio naturale corpus loco destitutū erit. [2] Nam omne corpus sensibile, aut grauitatē habet, aut leuitatē, & si graue quidem est, ad medium

causa est, existente infinita, sed quia grauitatem habet, graue autem in medio est; similiter, & infinitum manet vtique in seipso propter aliam quandam causam.

Tex. 52.

1 Et non, quia infinitum est, & firmat ipsum seipsum, simul autem manifestum est, quod, & quamlibet oportebit partem manere:

2 vt enim infinitum in se ipso manet se firmans,

3 sic, & quæcumque accipiatur pars in seipsa manebit: totius enim, & partis eiusdem sunt speciei loca, vt totius terræ, & glebæ deorsum, & totius ignis & scintillæ sursum.

4 Quare si infiniti locus in seipso est, & partis idem erit;

5 manebit igitur in seipsa.

Tex. 53.

1 Omnino autem manifestum est quod impossibile est simul infinitum dicere corpus, & locum quendam corporibus esse:

2 si omne corpus sensibile, aut grauitatem habet, aut leuitatem; & si graue quidem est,

ad medium habet lationem natura, si verò leue sursum.

medium suapte natura fertur, si verò leue sursum, at corpus infinitum, neque sursum, neque deorsū existere potest, ergo corpus naturale infinitū propriò necessario loco destitutum est. [3] Minor probatur, nam vel totum corpus infinitum sursum est, aut deorsum, vel partim quidem sursum, partim verò deorsum. Primum falsum est, nam si totum corpus sensibile sursum, aut deorsum ponatur, his locis existentibus finitis, ipsum quoque finitum erit. Secundum absurdum etiam est. [4] Quomodo enim infinitum diuidi potest? [5] aut quomodo alia infiniti pars in supero est loco, alia in infero, aut in extremo, aut medio? cum enim hæc loca finita sint, quæ etiam in his resident partes finitæ erunt: quare etiam totum sensibile corpus finitum esse oportet. Quoniam ergo impossibile est naturale corpus proprium non habere locum, impossibile etiam erit corpus naturale infinitum esse.

3 Impossibile autem est, aut totum vtrumlibet, aut dimidia tum vtrumque pati.

4 Quomodo enim diuides?

5 aut quomodo infiniti erit, hoc quidem sursum, illud vero deorsum, aut vltimum, aut medium?

Deinde [1] omne corpus sensibile in loco est, loci autem species, ac differentiæ sunt sursum, & deorsum, ante, & retro, dextrum, & sinistrum; [2] atque hæc non solum ratione nostri, & situ, sed in ipso etiam vniuerso distincta sunt: [3] at in corpore infinito has differentias reperiri impossibile est, ergo sensibile etiam corpus infinitum esse impossibile erit.

Tex. 54.

1 Amplius omne corpus sensibile in loco est, loci verò species, & differentiæ sunt sursum, & deorsum, ante, & retro, dextrum, & sinistrum;

2 atque hæc non solum quoad nos, & positione, sed, & in ipso toto determinata sunt:

3 impossibile autem est in infinito hæc esse.

Denique [1] impossibile omnino est esse locum

Tex. 55.

1 Simpliciter autem si impos-

locum infinitum, ergò impossibile est esse corpus infinitum. Consequentia patet, quia omne corpus in loco est: antecedens probatur, quia esse in loco, & esse in aliquo loco conuertuntur; [2] quod enim est in aliquo loco, est in loco, quod verò in loco est, in aliquo etiam existit loco, sicut necesse est hominem esse aliquem hominem, & quantitatem esse aliquam quantitatem, est enim impossibile reperiri substantiam aliquā sine suis indiuiduis, cum omnis substantia in suis particularibus existat, alioquin daretur commune aliquod genus à parte rei, quod, & nullam certam haberet speciem, & nullum sibi determinatum vendicaret indiuiduum.. [3] Quoniam igitur quantitas infinita actu esse non potest, quia ipsa existere nequit, nisi vt bicubita, vel tricubita, quæ sunt species finientes, ac determinates quantitatem, [4] sic etiam impossibile est esse locū infinitum, quia omnis locus debet esse aliquis locus, hic autem est, aut sursum, aut deorsum, aut aliqua alia sex dimensionum, quarum vnaquæque proprio aliquo termino definita est. [5] Quod igitur nullum actu corpus sensibile infinitum esse possit, ex dictis manifestum est.

Nec [1] verò simpliciter nullum prorsus infinitum esse affirmandum est, nisi fortasse in multa imposßibilia, atque absurda incidere velimus. [2] Oportebit enim asserere

sibile est locum esse infinitum, in loco autem est omne corpus, impossibile est infinitum esse corpus aliquod.

2 At verò quod alicubi est, in loco est, & quod in loco, alicubi.

3 Si igitur neque quantum possibile est ipsum infinitum esse, quantum enim aliquod erit aut bicubitum, aut tricubitum, hæc enim significant ipsum quantum.

4 sic, & in loco, quod alicubi; hoc autem est, aut sursum, aut deorsum, aut alia aliqua distantia earum, quæ sex sunt; horum autem vnumquodque terminus aliquis est.

5 Quod igitur actu nō sit corpus infinitum, manifestum est ex his.

Tex.56.

1 Quod verò si non sit infinitum simpliciter, multa impossibilia accidūt manifestum est.

2 Temporis enim erit quoddam principium, ac finis;

rere aliquod principium, ac finem temporis esse, ipsumque æternam minime durationem habere, [3] magnitudinem in infinitum diuisibilem non esse, sed eam in aliquas partes indiuisibiles secari posse, [4] atque etiam numerum alijs additis numeris infinitum minime augumentum recipere concedendum erit: quæ omnia, quam falsa, & absurda sint, quiuis facilè iudicare potest. [5] Quoniam igitur his sic determinatis ex vna quidem parte manifestæ conuincunt rationes nullum actu infinitum esse, ex alia verò parte aliquod esse ostendunt infinitum; aliquem oportet Iudicem adhibere, cui potestas sit determinare, quomodo infinitum sit, & quomodo non sit. [6] Quæ enim hactenus diximus, & ipsum quodammodo esse, & quodammodo non esse probant. Vt ergò huius difficultatis veritatẽ inuestigemus. [7] Suppono primo, aliud esse ens actu, aliud vero potentia. Suppono secundo, posse nos considerare infinitum, & in appositione, & in ablatione; nam partes quantitatis possunt diuidi in infinitum, & partes diuisæ possunt apponi alteri quantitati in infinitum [9] Iam magnitudinem non esse actu infinitam, manifestum ex dictis est. [10] Quod autem diuisione sit infinita magnitudo, seu in infinitum diuisibilis, facile ostendi potest, [11] neque enim lineæ, seu partes insecabiles dantur, ex quibus continuum

3 & magnitudines non erunt diuisibiles in magnitudines;

4 & numerus non erit infinitus.

5 Cum autẽ determinatis sic, neutra ex parte videatur fieri posse, arbitrario Iudice est opus:

6 atque manifestum est, quod quodammodo quidem est, quodammodo verò non est.

7 Dicitur etiam ipsum esse, aliud quidem potentia, aliud verò actu:
8 & infinitum est quidem appositione, est etiã & ablatione.

9 Magnitudo autem quod secundum actum quidem non sit infinita dictum est:
10 diuisione autem est.

11 non enim difficile est tollere indiuiduas lineas.

tinuum constet.[12] Quamobrem omnis magnitudo finita, cum non sit actu infinita, aliquo vero modo infinita sit, erit necessario infinita potentia.

Vt autem vlterius intelligamus quomodo potentia sit infinita magnitudo. Sciendum est dupliciter aliquid in potentia esse, sicut etiam actus, duplex esse videtur. Primo quidem ad actum completum, qui totus simul potest existere, veluti domus est, & homo, qui sunt actus completi toti simul actu existentes sine vlla admixtione potentiæ. Secundo verò aliquid esse dicitur in potentia ad actum incompletum, qui totus simul haberi non potest, sed semper aliquid illius remanet accipiendum, cuiusmodi sunt actus successiui, vt dies, qui cum fiunt nunquam simul secundũ omnes partes actu sunt, sed quacunque parte producta semper alia producenda remanet; siquidem ij admixtam simul cum actu potentiam habent.

Infinitum[1] igitur non ita in diuisione magnitudinis potentia est, vt aliquando in actu perfecto, & completo esse queat, sicut statua in ære potentia est, quod actu aliquando statua esse potest; non enim magnitudo in infinitas actu existentes partes diuidi potest.[2] Sed quoniam aliquid esse multis dicitur modis, infinitum erit potentia in magnitudine, sicut dies, & certamen. Quemadmodum enim hæc non ideo

12 Relinquitur igitur potentia esse ipsum infinitum.

Tex.57.

1 Non oportet autem quod potentia est accipere, quemadmodum, si potest hoc statua esse, quod, & erit hoc statua, sic & infinitum aliquod, quod erit actu.

2 Sed quoniam multipliciter dicitur esse, quemadmodum dies est, & certamen ex eo, quia semper aliud, & aliud fit:

ideo in potentia sunt, quia tota simul aliquando actu esse possint, sed quia partibus sibi inuicem succedentibus actu existere possunt, semper enim cum fiunt, aliqua eorum actu existente parte, alia semper in potentia producenda remanet: [3] eadem ratione infinitum non ita in magnitudine potentia est, vt ad actum perfectum, & completum reduci aliquãdo possit, sed in quadam acceptarum partium successione habet esse, quæ nunquam simul existunt omnes, sed quibuscunque acceptis continuo, ac incessanter aliæ semper accipiendæ remanent. [4] Vnde infinitum in quodã actu admixto potentiæ consistit, [5] sicut certamina Olimpiaca, quæ tunc actu esse dicuntur cum aliquid eorum fit, & aliud in potentia remanet; si enim tota expleretur potentia, non amplius certamina essent.

3 sic & infinitum.

4 Etenim in hoc est, & potentia, & actu esse.

5 Olympia enim sunt ex eo, quia potest certamen fieri, & ex eo quia fit.

Aduertendum [1] autẽ est infinitum, quod in magnitudinis diuisione, ac tempore, & hominum generatione accidit, partim conuenire, partim verò differre. [2] Conuenit quidem, quia tam in magnitudine, quam in tempore, & continua hominem generatione totum simul infinitum minime est, sed aliud semper, & aliud sumitur: id autem quod accipitur, vt actu existens finitum est, & in infinitum semper aliquid vlterius accipiendum remanet [a]. [3] Discrepant verò hæc infinitorum genera, quia

Tex. 58.

1 Aliter autem, & in tempore manifestum est ipsum infinitum, & in hominibus, & in diuisione magnitudinum.

2 Omnino enim sic est infinitum, vt semper aliud, atque aliud accipiatur, & acceptum quidem finitum sit, sed semper alterum, atque alterum.

a *Simplicius. Philoponus.*

3 At in magnitudinibus quidem permanente accepto, hoc accidit:

quia in diuiſione magnitudinis partes actu acceptæ permanentes ſunt, ⁴ in tẽpore autem, ac hominum generatione id, quod actu eſt, & à nobis ſumitur, aut labitur ſucceſſiuum habens eſſe, aut corrumpitur, ita tamen, vt nec tempus deficiat, alijs ſubinde partibus ſuccedẽtibus, nec hominũ generatio deſinat, alijs perpetuo, ac inceſſanter hominibus genitis.

Manifeſtum igitur ex dictis eſt infinitum, quod in magnitudinis diuiſione apparet, atque in tempore, & hominum generatione reperitur, non actu, ſed ſola potentia infinitum eſſe, quoniam quicquid ipſius actu exiſtit finitum eſt, & quod infiniti rationem habet, vlterius ſemper accipiendum remanet. At verò quoniam duplex infinitum eſt, aliud quidem in diuiſione magnitudinis, aliud verò in additione eiuſdem, quomodo vtrumque ſe habeat infinitum explicandum eſt.

Eſt ¹ autem infinitum ſecundum additionem quodammodo idem cum infinito ſecundum diuiſionem, quoniam additio, quæ in infinitum procedit, ex infinita oritur determinatæ quantitatis diuiſione, & ex diuerſo illi reſpondet. ² Sicut enim magnitudo aliqua in infinitum diuiditur, ità in infinitum ad aliquam determinatam quantitatem addi poſſe videtur. Aduertendum tamen eſt non quamlibet diuiſionem magnitudinis in infinitum

O pro-

⁴ in hominibus autem, & tempore corruptis, ſic, vt non deficiant.

Tex. 59.

1 Quod autem eſt ſecundum appoſitionem idem quodammodo eſt, & quod eſt ſecundum diuiſionem: nam in eo quod finitum eſt, ſecundum appoſitionem fit è diuerſo:

2 quatenus enim diuiſum videtur in infinitum, eatenus appoſitum videbitur ad determinatum.

3 In magnitudine enim finita, si accipies quis determinatam assumat eadem ratione. non eandem aliquam totius magnitudinem ratione accipiens, non pertransibit finitum.

4 Sin verò sic augeat rationẽ, vt semper aliquam eandem accipiat magnitudinem, pertransibit;

5 propterea quod omne finitum absumitur quouis finito.

6 Aliter igitur non est, sed sic est infinitum; potentia enim, & in diuisione:

procedere. [3] Si quis enim certa aliqua, ac determinata finitæ magnitudinis parte per diuisionem accepta, alias continuo diuidendo partes secundum eandem proportionem accipiat, easdem minimè partes in eadem ad totam magnitudinem proportione accipiens, non vtique diuidendo finitam pertransibit magnitudinẽ, sed in infinitum diuisio procedet; vt si quis à linea cubitali medietatem auferat, & iterum à residuo medietatem, & sic in infinitum, seruabitur enim eadem in subtrahendo proportio, sed non eadem à finita magnitudine subtrahetur quantitas. [4] Si quis verò in subtrahendo proportionem auxerit, vt eandem semper quantitatem sumat, magnitudinem vtique finitam diuidẽdo transibit; vt si quis à linea centum cubitorum vnum continuo subtrahat cubitum, [5] omne enim finitum quocumq; semper finito æquali accepto consumi necesse est. Idem autem in additione partiũ, quæ ex aliqua finita magnitudine subtractæ sunt, ad magnitudinem finitam contingere manifestum est; additio enim, quæ ex determinata magnitudine ad determinatam, ac finitam magnitudinem fit, in infinitum dumtaxat procedere potest, si ex diuisione magnitudinis eadem in subtrahendo seruata proportione oriatur. [6] Ex his patet non aliter in magnitudine infinitum esse, quam potentia, & diuisione:

ne: [7] actu verò infinitum non est, nisi eo modo, quo diximus esse certamen, & diē. Sicut enim hæc, ea solū ratione actu sunt, quià dum fiunt secundum varias tantummodo sibi inuicem succedentes partes existunt, ita infinitum, quod in magnitudine reperitur actu est, quia ratione partium existit, quæ continuò, ac incessanter diuidi possunt. [8] Potentiā autē infinitum, [a] sicut materia est, quæ cum omniū formarū capax sit, eas nunquā simul recipere potest, [9] non tamen per se, vt magnitudo aliqua finita, quæ tota simul existere apta est.

Quoniam [1] igitur infinitum secundum additionem idem quodammodo est cum infinito secundum diuisionem, siquidem id, quod ab vna aufertur magnitudine, alteri additur, manifestum est non solum infinitum, quod in magnitudinis diuisione apparet, sed etiam id quod in eiusdem additione reperitur infinitum potentia esse. Sicut enim quolibet accepto per diuisionem quantitatis aliud semper diuidendum remanet, [2] ita quolibet existenti quantitati addito, aliud etiam addi posse videtur. At plurimum hæc duo infinitorum genera inter se discrepare certum est. [3] Nam infinitum quod secundum additionem fit, quamlibet finitam magnitudinem excedere nequit; hoc est, in infinitum additione procedente, nunquam adeo magna existit quantitas, vt om-

7 & actu etiam est, sicut diem esse dicimus, & certamen.

8 Et potentia sic est, vt materia,

a Simplicius.

9 & non per se, sicut finitum.

Tex. 60.

1 Et secundùm appositionem igitur sic infinitum potētia est, quod idem dicimus quodammodo esse cum eo, quod est secundum diuisionem;

2 semper enim aliquid ipsius extra est accipere.

3 Non tamen excedit omnem determinatam magnitudinem:

omnem aliam finitam quantitatem excedat. [4] Infinitum verò quod secundum diuisionem fit, omnem finitam quantitatem exsuperare potest, & qualibet per diuisionem accepta magnitudine, vlterius semper minor accipienda remanet. Hoc quod infinito secundum diuisionem competere diximus, perspicuum est, & nulla indiget probatione. Quod verò infinito secundum additionem conuenire dictum est, manifesta ratione probatur. [a] Nam additio ad aliquam determinatam magnitudinem fit ex partibus ab alia finita magnitudine ablatis. Hæ autem aut minores semper sunt, aut æquales, vel maiores. Et quidem si minores semper sint, manifestum est, ex earum additione quantitatem fieri nunquam posse, quæ omnem finitam quantitatem excedat; neque enim etiam æqualis quantitati erit, ex qua additarum partium ablatio fit. Si verò æquales, aut maiores sint, perspicuum etiam est infinitam minime quantitatem fieri posse; siquidem finita ex qua partes auferuntur, magnitudo est, quæ in infinitas proinde partes æquales, aut maiores diuidi nequit. Quantitas ergo cui partes ex finita quantitate ablatæ adduntur, per infinitam additionem quamlibet determinatam quantitatem excedere non potest. [5] Quare non solum possibile non est quanti-

tatem

4 vt in diuisione excedit omnem determinatam, et erit minor.

a *Simplicius. Themistius.*

5 Vt autem omnẽ excedat secundum appositionem, neque potentia possibile est esse,

tatem per infinitam additionem quamlibet determinatam quantitatem excedere, sed neque potentiam ad huiusmodi excessum habere potest. [6] Huius autem ratio ex eo manifestè deducitur, quod impossibile sit esse corpus actu secundum quantitatem infinitum, quale extra mundum esse dicunt naturales Philosophi, cuius substantia sit aer, aut aliud quid eiusmodi infinitum. Si enim tale daretur corpus, ex diuisione ipsius, & partibus æqualibus, aut maioribus acceptis, quantitas finitam omnem excedens quãtitatem augeri posset. [7] Quoniam ergo impossibile est vllum esse corpus actu sensibile infinitum, perspicuum est nullam esse quantitatem, quæ ad talem additionem in potentia sit, vt omnem excedere finitam quantitatem possit, sed eam solum poterit additionem recipere, quæ ex infinita in partes proportionales determinatæ magnitudinis diuisione oritur.

6 si quidem non sit secundum accidens actu infinitum, vt dicunt qui de natura disserunt, id corpus, quod extra mũdum est, cuius substantia aer est, aut aliud quid tale infinitum.

7 Sed si possibile non est, esse infinitum actu corpus sensibile sic, manifestum est, quod nec potentia vtique erit secundum appositionem nisi, vt dictum est, contrario diuisioni modo.

Propter [1] hæc, quæ diximus, Plato duo infinita inuexit, magnum videlicet, & paruum, vt & alterum in augescendo, & alterum in infinitum abeundo, atque decrescendo excellere videatur. [2] Veruntamen cum duo hæc infinita statuisset, neutro vsus est in assignatione principiorum. [3] Sunt enim numeri penes ipsum principia, in quibus, neque diuidentibus, neque addijcientibus contingit infinitas; siqui-

Tex. 61.

1 Quoniam et Plato ob hoc duo infinita fecit, quod et in auctione videtur excedere, atque in infinitum abire, etiam in diuisione.

2 Cum tamen fecerit duo non vtitur.

3 neque enim in numeris secundum diuisionem infinitum existit, vnitas enim minimum est, neque in auctione, vsque

enim ad denarium facit numerum.

dem per diuiſionem ſtatur ad vnitatem, quæ eſt minima, per additionem verò ad denarium: inde autem, veluti in circulum, alternando fit regreſſus, atq; reciprocatio.

Iam de infinito an ſit, & quomodo ſit diſſeruimus. Nunc de eodem, quid ſit inueſtigandum eſt.

Tex.62.

1 Accidit autem contra eſſe infinitum, quam vt dicunt: non enim cuius nihil extra eſt, hoc infinitum eſt.

2 Signum autem eſt:

3 Mam annulos infinitos dicunt non habẽtes palam, quoniam ſemper aliquid extra eſt accipere:

4 ſecundum ſimilitudinẽ quidem quandam hoc dicentes.

5 Non tamen proprie,

6 oportet enim, et hoc eſſe, et nunquam idem accipi.

7 In circulo autem non fit ſic, ſed ſemper quod eſt conſequenter ſolum alterum.

Inconueniens [1] autem infiniti ab antiquis definitio allata eſt; non enim id, cuius nihil extra eſt, infinitum eſt, ſed potius id, cuius aliquid ſemper extra ſumi poteſt. [2] Hanc autem veram eſſe infiniti definitionem quodam ſigno demonſtrari poteſt. [3] Nam antiqui annulos non habentes palam infinitos dicere ſolebant, propterea quod aliqua ipſorum parte accepta, vlterius alia ſemper ſumi poſsit. Veruntamen [4] hoc quadam potius ſimilitudine, quam propriè annulis competere videtur. Sicut enim in infinito, poſt quamlibet acceptam partem, aliam ſemper accipere poſſumus, ita in annulis poſt quamlibet acceptam partem, aliam quæ ſumi poſsit, remanere certum eſt. [5] Sed improprie infiniti dicuntur annuli, [6] ad hoc enim, vt aliquid proprie infinitum ſit, neceſſarium eſt poſt quamlibet ipſius acceptam partem, aliam ſumi poſſe, quæ prius accepta non fuerit, ita vt nunquam eadem pars bis reſumatur. [7] Hoc autem non contingit in annulis, quia pars, quę poſt aliam partem accipitur, ab ea ſolum differt, quæ imme-

immediatè accepta est, non tamen ab omnibus, quæ prius acceptæ fuerunt, si quidem vna, & eadem pars multoties sumi solet. Cum igitur annuli dicantur infiniti propter hanc similitudinem, [8] manifestum est illud verè esse infinitum, cuius semper secundum quantitatem est aliquid extra accipere.

8 Infinitum igitur id est, cuius secundum quãtitatem accipientibus, semper aliquid accipere extra est.

Sed Antiqui existimantes totius definitionem non aliam esse à definitione infiniti prorsus decepti fuerunt.

Nam [1] id cuius nihil extra est, totum, ac perfectum dicitur, sic enim totum definimus id esse, cui nihil eorum deest, quæ ad eius naturam, ac perfectionem spectant: [2] & sic totus homo est, qui suis partibus constat, & tota arca, cui nulla pars deest, [3] & quemadmodum totum singulare definimus, eadem etiam ratione totum vniuersum definire debemus, ita vt ipsum dicamus esse id, cui nihil omnino deest, [4] à quo enim aliquid abest, id quicquid abfuerit, vniuersum non est.

Tex. 63.

1 Cuius autem nihil est extra, id est perfectum, et totum, sic enim definimus totum, cuius nihil abest;

2 vt hominem totum, aut arcam;

3 vt autem definimus singulare, sic et quod proprie est, vt totum, cuius nihil extra;

4 cuius autem absentia est extra, non omne est, quicquid abest.

At [1] verò totum, & perfectum, aut idẽ sunt, aut saltem propinqua secundum naturam, cum eadem fere vtrisque definitio competat; [2] nihil autem fine carens perfectum est, siquidem finis vniuscuiusque perfectio dicitur: [3] atq; finis eius rei terminus est, cuius existit finis, finitum igitur, ac terminatum id est, cuius nihil extra est. Quare & id cuius nihil extra est, infinitum

Tex. 64.

1 Totum autem, et perfectũ, aut idem penitus, aut proxima natura sunt.

2 Perfectum autem nihil, non habens finem,

3 finis autem terminus.

minime erit,& alia totius, ac perfecti definitio erit ab ea, quæ infinito conuenire debet. [4] Ex his patet meliorem fuisse Parmenidis, quam Melissi sententiam: [5] Melissus enim totum vniuersum infinitum esse dicebat: [6] Parmenides verò totum vniuersum terminatum, ac finitum esse putabat, cuius partes æqualiter à centro distarent. [7] Et iure quidem optimo, neque enim cum toto, ac vniuerso infinitum, perinde atq; cum lino nectitur linum, quemadmodum vetustiori prouerbio sæpius decantatum est.

Hæc [1] autem induxerunt antiquos, vt magnificum illud de infinito prædicarent elogium, atque assererent omnia ipsum continere, ac vniuersum in seipso habere. [2] Videbant enim quandam esse inter totum vniuersum, atque infinitum similitudinem, propter quam proprietates, quæ toti conueniunt, infinito quoque tribuere audebant. [3] Sed maxime fallebantur antiqui, nam infinitum formæ, ac magnitudinis materia est, quatenus à varijs terminis circumscribi, ac determinari potest: quare [4] non actu, sed potentia totum ac perfecta magnitudo est. Antecedens patet, [5] nam infinitum id esse dicitur quod non solum diuisione, sed ipsi etiam contraria additione diuisibile est, at sola materia diuisionem patitur, siquidem forma indiuisibilis est, potius ergò materiæ, quam formæ

4 Quapropter melius existimādum est Parmenidem Melisso dixisse;
5 hic enim infinitum totum dicit:
6 ille autem totum terminatum esse, ex æquo à medio distans:

7 non enim vt linum lino est continuare vniuerso, ac toti infinitum.

Tex. 65.

1 Quoniam hinc quidē hanc de infinito dignitatem accipiūt omnia scilicet continere, et totum ipsum in seipso habere,

2 propterea quod habet quandam similitudinem cum toto.

3 Est enim infinitum perfectionis magnitudinis materia,

4 et potentia totum, actu verò non:
4 diuisibile autem est, et ad diuisionem, et ad oppositam appositionem.

formæ assimilatur infinitum. [6] Præterea infinitum non per se, & quatenus infinitum, totum, ac perfectum existit, sed hoc habet à forma, & magnitudine, per quam actu est, [7] & per se non continet, sed continetur, potius ergò materia, quam forma infinitum est. [8] Et hinc accidit infinitum, quatenus infinitum est, ignotum esse, quia vt sic materiæ vicem gerit nullam habentis formam à qua definiri, & ad certum cognoscibilitatis gradū reduci possit.

Quapropter [1] manifestum est infinitū potius rationem partis, quam totius habere, pars enim totius, sicut æs æneæ statuæ materia est. Ex his patet maxime errasse Platonem, qui tam in sensibilibus, quam in intelligibilibus infinitum esse, atque ipsum continere existimabat. [2] Si enim magnum, & paruum, quæ apud ipsum infiniti rationem habent, in sensibilibus, atq; intelligibilibus continent, oportebit ab infinito intelligibiles ideas contineri: [3] hoc autem inconueniens, & impossibile videtur, quod infinitum ignotum, ac indeterminatum cum sit, determinet, & contineat intelligibilia; quæ enim suapte natura nota sunt per ignota definiri, ac determinati nequeunt.

Sed vt maiorem infiniti cognitionem habeamus, & plurimæ ipsius proprietates explicentur, quædam nunc de ipso theoremmata subijcienda sunt.

Pri-

6 Totum autem, et finitum, non secundum se, sed secūdum aliud,

7 & non continet, sed continetur quatenus infinitum est.

8 Quocirca & ignotum est, quatenus est infinitum, formā enim non habet materia.

Tex.66.

1 Quare manifestum est quod magis in partis ratione infinitum, quam in totius; pars enim materia totius est, sicut æs æneæ statuæ:

2 quoniam si continet in sensibilibus, & in intelligibilibus ipsum magnum, & paruum, oportebat continere intelligibilia:

3 inconueniens autem, & impossibile est ignotum, & indeterminatum continere, & determinare.

Tex. 67.
1 Secundum rationem autem accidit, vt & quod est secundum appositionem, non esse videatur infinitum sic, vt omnem excedat magnitudinem:
2 in diuisione autem esse:

3 continetur enim sicut materia intus, & infinitum:

4 continet autem forma:

Primum [1] theorema est. Id quod procedente in infinitum additione crescit, ad eam magnitudinem peruenire nō potest, vt omnem finitam excedat quantitatem: [2] quod verò in infinitum diuiditur in quaslibet semper minores, ac minores partes diuidi potest. [3] Hoc autem rationabiliter contingit, nam cum infinitum sicut materia intra ipsam contineatur magnitudinem, & diuidendo procedamus ad materiam, quæ suapte natura indeterminata, & infinita est, perspicuum est nullum in diuisione magnitudinis terminum esse posse, sed eam in quaslibet partes semper minores fieri. At verò in additione, quæ fit in infinitum, semper addendo procedimus ad magnitudinem, & formam, [4] cuius est continere, ac determinare; hæc autem in quantitate ex qua addendæ auferentur partes, certa, ac definita est, quantitas ergò quæ per additionem partium, quas ex finita dextraximus magnitudine augetur, quamlibet finitam, ac determinatam quantitatem excedere non potest.

Tex. 68.
1 Rationabiliter autem, & hoc in numero quidem esse versus minimum, terminum;

2 versus autem plura, semper omnem excedere multitudinē.

Secundum [1] theorema est. Alio modo est infinitum in numero, seu quantitate discreta, atque in magnitudine, & quantitate continua. In numero quidem versus minimum procedentibus, hoc est, versus vnitatem, non datur infinitum, [2] sed procedentibus versus plura datur infinitum,

tum, & excessus cuiuscumque multitudinis. [3] Contrarium autem est in magnitudine continua; [4] nam in ea versus maius procedentibus non datur infinitum, sed versus minus quacumque data magnitudine, minor in infinitum dari potest. [5] Et quidem rationabiliter hoc accidere vitur, nam omne vnum quodcumque illud sit, in quantum vnum, est indiuisibile; [6] sicut homo indiuisibilis est vnus homo, & non multi: quemlibet autem numerum in vnum resoluere oportet, quod ex ipsa numeri ratione patet; [7] nihil enim aliud est numerus, quam plura vna, seu plures vnitates: [8] quare in diuisione numeri ad vnitatem, ac indiuisibile standum necessario est; [9] omnes namq; numeri, vt duo, vel tria denominationẽ ab vno recipiunt; [10] quemadmodum ternarius, & quaternarius, quorum prior à tribus, posterior verò à quatuor vnitatibus denominari solet. [11] Quod autem in numeris per additionẽ nunquam ad terminum deueniamus, sed omnis excedatur multitudo, patet; nam multiplicatio numeri fit per diuisionem magnitudinis, ex eo enim, quod magnitudo continua diuiditur, numerus resultat; [12] sed diuisio magnitudinis, vt diximus, in infinitum procedit, quia vt sic fit progressus ad materiam, quæ nullum terminum, ac finitatem præbet; ergò additio, quæ in numeris contingit, in infinitum progreditur,

3 In magnitudinibus verò è contrario;
4 versus enim minus omnem excedere magnitudinem, sed versus maius non esse magnitudinem infinitam.
5 Causa autem est, quoniam vnum est indiuisibile, quodcũque vnum sit,

6 vt homo, vnus homo, & non multi:

7 numerus autem, est vna plura, & quanta quædam:

8 quare necesse est stare ad indiuisibile;
9 duo namque, & tria denominatiua sunt nomina;

10 similiter autem & aliorum numerorum vnusquisque.

11 Versus autem plus semper est intelligere:

12 infinitæ enim sunt bipartitiones magnitudinis.

tur,& quolibet dato numerò, maior etiam ex quantitatis diuisione sumi potest. [13] Sed quoniam infinita magnitudinis diuisio non actu, sed sola potentia est, eadem etiam ratione additio non actu, sed infinita potentia erit; [14] quodlibet enim semper acceptum, omnem finitam, ac determinatam exsuperabit multitudinem. [15] Hic autem numerus, qui multiplicatur in infinitum, non est separabilis à decisione continui, sed in sola magnitudinis diuisione reperitur; [16] neque tamen sic est infinitus, vt omnes vnitates, in quas prius fuit diuisa quantitas, necessario permaneant, sed posterioribus succedētibus vnitatibus, multæ ex illis abolentur, quæ procreatæ fuerunt. Quare hæc infinitas numeri in quadam successione habet esse, quemadmodum tempus, & motus.

Contrarium [1] autem his, quæ diximus, accidit in magnitudine; nam in diuisione magnitudinis possumus in infinitum procedere, & quacumque accepta magnitudine, vlterius semper minor accipienda remanet: [2] in additione autem non ita augetur quantitas vt in infinitum excrescere, & quamlibet finitam magnitudinē exsuperare possit. Huius ratio manifesta est, [3] nam quantitas ad eam solam magnitudinem crescendo peruenire potest, quæ actu in rerum natura existit; siquidē additio ex partibus tantummodo fieri potest,

13 Quare potentia quidem est, actu autem non est;

14 sed semper excedit acceptum omnem determinatam multitudinem:

15 At non separabilis est numerus bipartitionis,

16 neque manet infinitas, sed fit, sicut, & tempus, & numerus temporis.

Tex. 69.

1 In magnitudinibus autem contrarium est: etenim diuiditur in infinita continuum;

2 versus autem magis non est infinitum:

3 quantum enim contingit potentia esse, & actu contingit tantum esse.

rest, quæ ab actu existente magnitudine auferri possunt. [4] Cum ergò nulla infinita sensibilis magnitudo sit, manifestum est nullam esse quantitatem, quæ omnē finitam, ac determinatam magnitudinem excedere possit; [5] alioquin aliquod esse corpus ipso maius cœlo fatendum erit.

Tertium [1] theorema est. Infinitum non est in magnitudine, motu, & tempore tanquam vna quædam natura vniuoca, sed est analogum secundum prius, & posterius. [2] Nam motus quidem dicitur infinitus, & diuidi potest in infinitum, quia magnitudo in qua fit motus, aut localis, aut alterationis, aut augumentationis, est diuisibilis in infinitum, [3] & tēpus est diuisibile in infinitum, quia motus cuius mensura est tempus, in infinitum diuisibilis est; quai e diuisibilitas in infinitum prius conuenit magnitudini, quæ per se infinitatem habet, posterius vero motui, ac tempori, quæ non per se, sed per solam quantitatis participationem quanta existunt. [4] Hæc autem ita se habere in præsentia supponēdum est; aliàs enim tentabimus dicere de vnoquoque eorum quid sit, & quomodo omnis magnitudo in magnitudines diuisibilis sit.

Quartum [1] theorema est. Quamuis infinitum actu non sit, & magnitudo in infinitum augeri non possit, hoc tamen Mathematicorum rationes non turbat; qui infinito

4 Quare cum infinita nulla sit magnitudo sensibilis, non contingit excessum esse omnis determinatæ magnitudinis.

5 esset enim aliquid cœlo maius.

Tex. 70.

1 Infinitum autem non est idē in motu, & magnitudine, & tēpore, tanquam vna quædam natura, sed posterius dicitur secundum prius,

2 vt motus quidē, quia prius est magnitudo, in qua mouetur, aut alteratur, aut augumentatur:

3 tempus autem propter motum.

4 Nunc igitur vtimur his, posterius autem tentabimus dicere, & quid est vnumquodq; & propter quid omnis magnitudo sit in magnitudines diuisibilis.

Tex. 71.

1 Non remouet autem ratio Mathematicos à contemplatione auferens sic esse infinitum, vt actu sit versus augumentum, vt intransibile.

finito in suis demonstrationibus vtuntur. Nam licet Mathematici iubeant aliquam lineam in infinitum protrahi, aut aliquod corpus in infinitum augeri, [2] non tamen indigent ad suas demonstrationes magnitudine, quæ sit actu infinita, aut possit augeri in infinitum, [3] sed solum indigent hoc, vt sibi per cogitationem liceat protrahere magnitudinem quantum velint; quam tamen semper finitam accipiunt. [4] Hoc autem ex eo patet, quia Mathematici quantumcumq; maxima accepta magnitudine, volunt posse accipi exiguã alteram, quæ secundum eandem proportionem secari possit, secundum quam secatur illa maxima: non est igitur infinita accepta magnitudo, cum sit proportionalis lineæ exiguæ finitæ. [5] Quare ad demonstrandum quidem non differt, vtrum maximam, aut minimam esse magnitudinem concedamus, aut negemus. [6] Differt autem maxime vtrum dicamus, ipsam realiter existere, aut non existere; siquidem certa, & definita est corporum naturalium paruitas, & magnitudo.

Quintum, [1] & vltimum theorema est. Quoniam quatuor sunt genera causarum, manifestum est infinitum ad genus causæ materialis reduci. Sicut enim materia causa est, quia eius esse in potentia consistit, eadem ratione quia esse infiniti potentia quædam est, iure optimo infinitum tan-

2 Neque enim nunc indigent infinito, neque vtuntur,

3 sed solum esse, quantumcumque velint, finitam.

4 Maximæ autem magnitudini secundum eandem est secari rationem quantamcumq; magnitudinem alteram.

5 Quare ad demonstrandum quidem illo modo nihil differt,

6 esse autem in existentibus erit magnitudinibus.

Tex. 72.

1 Quoniam autem causæ diuisæ sunt quadrifariam, manifestum est, quod vt materia, infinitum causa est;

tanquam materia causa esse dicitur. Quia vero materiæ, quæ ratione potentiæ infinitum, ac interminatum quoddam esse videtur, non competit ratio infiniti, quatenus sub forma est, sed quatenus habet priuationem formæ, quæ proprius est finis, ac terminus materiæ; [2] ita ratio, ac essentia infiniti in ipsa termini priuatione consistit. Si enim potentia, in qua inest infinitum, suum actum consequatur, necesse erit desinere infinitum, quod in sola inest potentia: vnde manifestum est in ipsa terminorum priuatione infinitum consistere. Sed quamuis infinitum simile quidem materiæ sit, non ob id tamen putandum est, ipsum per se in materia prima reperiri; solum enim materia prima infinita dicitur, quia habet in se priuationem formarum, ob quas actu esse, ac subsistere potest. [3] Quarè proprium, & adæquatum subiectum, cui per se ratio infiniti competit, ipsa erit quantitas, non à rebus seiuncta, sed ipsis sensibilibus penitus immersa; quantitas enim est illa, cui per se competit diuisio, per quam infinitum dicitur esse in rerum natura. [4] In hoc autem concordabant etiam antiqui, qui infinito tanquam principio materiali vtebantur. [5] Quare male posuerunt infinitum continens esse, & non contentum; sicut enim proprium est materiæ à forma contineri, ita infinitum, seu

2 & quod esse quidem ipsius priuatio est.

3 Per se autem subiectum continuum ipsum, & sensibile est.

4 Videntur autem, & omnes Alij tanquam materia vtentes infinito.

5 Quocirca, & inconueniens est, continens facere ipsum, & non contentum.

ſeu quantitas, quæ in infinitum diuiſibilis eſt, à ſuis terminis continetur.

Tex. 73.

1 Reliquum eſt autem aggredi ſecundum quas rationes infinitum eſſe videtur, non ſolum potentia, ſed vt determinatum.

2 Alia enim ipſorum non neceſſaria ſunt, alia autem habẽt alias quaſdam veras obiectiones.

3 Neque enim vt generatio non deficiat neceſſarium eſt actu infinitum eſſe corpus ſenſibile:

4 contingit enim alterius corruptionem, generationem alterius eſſe, cum omne finitum ſit.

Sed [1] his de infinito dictis, reſtat iam, vt eorum rationes diſſoluamus, qui infinitum non potentia ſolum, ſed actu eſſe arbitrati ſunt. [2] Ex his autem rationibus aliæ non concludunt, ſed penitus falſæ ſunt, aliæ verò aliqua ex parte verum concludunt. [3] Ad Tertiam rationem reſpondeo ad hoc vt generatio, & corruptio non deficiant, ſed perpetua ſint, non eſſe neceſſarium corpus actu ſenſibile infinitum; corpore enim actu finito exiſtente poteſt eſſe perpetua generatio, & corruptio, ex eo quod generatio vnius, eſt alterius corruptio, [4] nam ex eadem materia in quam aliquid corrumpitur, aliud etiam generari contingit.

Tex. 74.

1 Amplius tangere, & finitum eſſe alterum eſt;

2 illud enim ad aliquid eſt, & alicuius) tangit enim omne aliquid) & finitorum alicui accidit:

3 finitum autem non ad aliquid eſt:

4 neq; tangere cuiuſuis quoduis eſt.

Ad [1] quartam rationem dico aliud eſſe tangi, & aliud finiri. [2] Tangi enim dicitur reſpectu alterius, cum omne tangens aliud debeat neceſſario tangere, & alicui accidere, quod finitum ſit. [3] ſed finiri dicitur abſolute, & non reſpectu alterius, propterea quod omne, quod finitum eſt, per proprios terminos in ſeipſo finitur. [4] Quare manifeſtum eſt quodlibet corpus, licet finitum ſit, non tamen ab alio neceſſario tangi, ac proinde in corporum terminatione minime proceſſum in infinitum dari.

Ad

Ad [1] quintam rationem respondeo inconueniens esse credere imaginationi. Neque valet argumentari, ab eo quod est in imaginatione ad rem, ita vt quodcumque intellectu, vel imaginatione apprehenditur, verum esse debeat. [2] Nam potest aliquis intelligere quemcumque hominem exiguæ staturæ esse gigantem maximum, seu in infinitum augeri, adeo vt debeat tenere vnum pedem extra vrbem: [3] non tamen propter hoc, erit homo imaginatus extrà vrbem, aut excedet staturam quam habet, ex eo solum quod aliquis ita esse intelligat; neque enim talis res est, quoniam quis eam sic imaginetur, sed talem imaginatur qualis secundum suam realitatem existit. [4] Ad primam rationem respondeo tempus, ac motum, & imaginationes, quæ circa partes temporis, ac motus versantur, necessariò infinita esse, quoniam æterna sunt, & principio, ac fine carent. At non actu, sed sola potentia infinitatem habent; neque enim eorum partes infinitæ actu simul existentes, ac permanentes sunt, sed fluunt, & in continua successione consistunt. Ex quo fit quamuis vnaquæque pars accepta actu existat, quia tamen hæc minime permanet, & finita est, quæ autem remanent accipiendæ partes infinitæ sunt, ideo tempus, ac motum, quamuis in æternum perdurent, non actu, sed sola potentia infinita esse.

Tex. 75.

1 Intellectioni autem credere inconueniens est; non enim in te superabundantia, & defectus est, sed in intellectione.

2 Vnumquemque enim nostrum intelliget vtique aliquis multo maiorem seipso augumentans in infinitum.

3 Sed non propter id extra vrbem quispiam est, extraue tantillam magnitudinem, quã habemus, quoniam intelligit aliquis sed quoniam est, hoc autem accidit.

4 Tempus autem, & motus infinita, sunt, & intellectio, non permanente accepto.

5 Magnitudo autem neque diuisione, neque intelligibili augumentatione est infinita.

6 Sed de infinito quidem quomodo est, & quomodo non est, & quid est, dictum est.

5 Ad secundam rationem dico licet magnitudinem in infinitum augeri, ac minui intelligamus, eam tamen actu proinde infinitam non esse; quæcumque enim actu existens magnitudo finita semper est, quamuis secundum partes in infinitum semper minores diuidi possit. 6 Et hæc de infinito quomodo est, & quomodo non est, & quid sit, satis dicta sufficiant.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM QVARTVM PHYSICORVM.

PHILOSOPHVS [1] naturalis eadem ratione, qua de infinito agit, de loco etiam agere debet, atque de eo considerare, an sit, quomodo sit, & quid sit. [2] Est enim inueterata Antiquorum opinio, qui existimabant omnia quæ sunt, in loco esse, & ab eo circumscribi debere. Sic autem argumentabantur. [3] Id quod non est, nullibi est, & nullum habet locum in quo sit: [4] quem enim habent locum Hircoceruus, aut Chimera, quæ entia fictitia sunt, & nullum habent esse reale? ergo id quod est, in aliquo loco esse debet. Et quamuis hæc argumentatio vana sit, & fallax, sunt enim entia corporis expertia, & à materia seiuncta,

Tex. 1.

1 Similiter autem necesse est naturalem, et de loco, vt et de infinito cognoscere si est, an non, et quomodo est, et quid est.

2 Etenim quæ sunt omnes existimant alicubi esse;

3 Quod namque non est, nusquam esse:

4 vbi enim est Hircoceruus, aut Chimera?

quæ nullo contineri loco, atque circumscribi possunt: quia tamen ex hac famosa Antiquorum opinione, manifestum saltem est, corpora sensibilia in loco esse, oportebit Physicum, qui corporis naturalis quidditatem, & naturam inuestigare velit, loci etiam à quo ipsum necessariò continetur, exactam habere cognitionem. Prætereà Philosophi naturalis est agere de motu, & præcipuè de motu, qui in loco fit, atque latio nuncupatur. [5] His enim est motus maxime communis, [a] cum nullum sit ens naturale, quod eiusmodi effugiat motum, & maxime proprie, ac principaliter habet rationem motus, [b] quandoquidē ab eo cæteri, qui fiunt motus, necessario dependent. Cum igitur Philosophi naturalis munus sit, agere de motu, & præcipuè de motu locali, eiusdem etiam Philosophi erit de loco agere, tanquam proprio huius motus termino: ita tamen vt de loco non agat Physicus, sicut de subiecto, non enim locus mobilitatis conditionē participat, quæ propria est naturalis subiecti passio, sed tanquā de termino, ac fine, ad quē per se corpus naturale est aptum moueri.

5 Atque motuum communis maximeque proprius secūdum locum est, quem vocamus lationem.
a *Simplicius.*
S. Thomas.
b *Simplicius.*

Est [1] autem omnino difficilis tractatio de loco, & quā plures habet difficultates. [a] Etenim si attributa, & proprietates loci inspexerimus, ex quibus solis exacta loci cognitio haberi potest, nihil certi, ac definiti de eo determinare poterimus. Quia enim

Tex. 2.
1 Habet autem multas dubitationes quidnam sit locus; non enim idem videtur speculantibus ex omnibus, quæ insunt.
a *Simplicius.*

loci

loci proprium eſt continere, ac circumſcribere, videbitur vtique locus eſſe forma; quia verò loci munus eſt, diuerſa ſubinde corpora ſucceſſiue recipere, exiſtimabit fortaſſe quiſpiam locum eſſe materiam, ſiquidem materia eſt, quæ vna, & eadem permanens aliam, atque aliam formam recipit. Cum igitur locus, modo forma, modo materia eſſe videatur, non poterit ipſe cognoſci cum tenore aliquo, atque conſtantia, & proinde cognitu difficilis erit. [2] Adde etiam quod in hac loci tractatione nihil ſubſidij à veteribus habemus [3] quippe qui nihil de loco recte diſcuſſum, aut aliquid inuentum nobis reliquerunt, quod ad exactam ipſius cognitionem deducere nos poſſit. Quare cum difficilis ſit ſine ſocio ſpeculatio, difficilis etiam erit de loci natura pertractatio.

2 Amplius autem, neque habemus quicquam ab alijs,

3 aut ante dubitatum, aut prius traditum de ipſo.

Sed antequam de loco quid ſentiendũ ſit determinemus, dubitationes de ipſo proponendæ ſunt, & argumenta afferenda, quæ locum eſſe, aut non eſſe oſtendere videantur: ex his enim in vtramque partem diſputatis, quid de loco ex veritate determinandum ſit, afferemus.

Primo [1] igitur ex ipſa corporũ tranſlatione exiſtentiam loci manifeſtam eſſe arbitror: [2] cedunt enim, & ſuccedunt mutuo corpora, & eo loco vbi aqua inerat, difluente aqua, ſubinde ingreditur aer, eodem modo, quo in aliquo vaſe cernimus,

Tex. 5.

1 Quod igitur locus ſit, videtur manifeſtum eſſe ex tranſlatione:

2 vbi namque nunc eſt aqua, hinc egreſſa, tanquam ex vaſe, iterum aer ineſt.

3 aliquando autem eundem locum hunc aliud aliquod corporum obtinet.
4 Hoc autem ab ijs, quæ insunt, et transferuntur omnibus alterum esse videtur:

5 in quo enim aer nunc est, aqua in hoc prius erat.
6 Quare manifestum est quod locus et regio aliquid erat, diuersum ab vtrisque ad quam, et ex qua transferebantur.

cedente aqua subintrare aerem: [3] immò sæpius cedête aere in eodem loco aliquod aliud corpus sese recipit. [4] Hoc autê quod in successiua corporum permutatione permanens est, à corporibus, quæ insunt, & transferuntur, diuersum quid esse videtur, [5] vbi enim nunc est aer, ibi prius aqua inerat. [6] Quare manifestum est, & locum aliquid esse, quod idem permaneat in corporum successione, & ipsum quatenus est corporum receptaculum, ab ijs esse distinctum, quæ, & ex illo egrediuntur, & ad illum transferuntur: quod enim capit corpora, atque in eorum permutatione idem permanet, aliquid esse debet, & ab ijs diuersum, quæ complectitur; continere autem corpora, & tanquam vas eorum translationem recipere soli loco conuenit, vt per se manifestum esse videtur.

Tex. 4.
1 Amplius autê lationes Physicorum corporum, et simplicium vt ignis, et terræ, et talium, non solû ostendunt, quod est aliquid locus, sed quod, et habet quandam potentiam:

2 fertur enim vnumquodque in suum locum, non prohibitum, illud quidem sursum, hoc verò deorsum.
3 Hæc autem sunt loci partes, et species sursum, et deorsum, et reliquæ distantiarum sex.

Secundo, [1] motus corporum naturalium simplicium vt ignis, & terræ, & aliorum huiusmodi grauium, & leuium, non solùm ostendit locum aliquid esse, sed esse quasdam potentias in natura, ad quas, vt ad loca determinata, corpora naturalia tanquam ad proprium aspirent bonum; [2] videmus enim vnumquodque corporum simplicium non prohibitum tendere in suum locum determinatum, leue quidem sursum, graue autem deorsum. [3] Cum igitur sursum, & deorsum, & reliquæ quatuor differentiæ, sint partes, ac species

loci,

loci, & ad eas corpora naturalia ferantur, manifestum est locum aliquid esse in natura.

Dicet aliquis [a] differentias supradictas ad quas mouentur res naturales non esse determinatas secundum naturam, sed esse in vniuerso per solam denominationem extrinsecam quoad nos, ita vt locus dicatur sursum, qui est supra nos, ille deorsum, qui est infra nos, ille dexter, qui est nobis ad dexteram, & sic de alijs. Quare cum hæ differentiæ determinatæ non sint, neque locus aliquid erit, neque vllam habebit natura potentiam ad determinatum locum.

Sed [1] locorum differentias non per solam extrinsecam denominationem respectu nostri, sed certas, ac determinatas in vniuerso reperiri censeo [a]. [2] Nam ea quæ sursum, vel deorsum dicũtur solum quoad nos, non semper eandem retinent positionem, sed nobis mutatis ipsa etiam variantur: [3] & hinc est eandem columnam, quæ immobilis manet, nunc sursum, vel deorsum, nunc dexteram, vel sinistram, nunc ante, vel retro dici, quoniam ob solam positionem, qua nos ad eam conuertimur, locorum differentias habere, ac participare potest. [4] At non ita se habet in natura, in qua determinatum est sursum, & deorsum; [5] non enim indifferenter quęcumque pars mundi est sursum, vel deorsum,

a *Simplicius.*
S. Thomas.

Tex. 5.
1 Sunt autem talia non solum ad nos dextrum, et sinistrum, atque sursum, et deorsum.
2 Nobis enim non semper idẽ, sed secundum positionem, vt conuertimur, fiunt:
a *Simplicius.*
Themistius.
S Thomas.
3 idcirco idem crebro dextrũ, et sinistrum est, et sursum, et deorsum, et ante, et retro.
4 In natura autem determinatum est seorsum vnumquodque;
5 non enim quodcumque contingit sursum est, sed quò fertur ignis, & leue; similiter verò

et deorsum non quodcumque contingit, sed quò habentia grauitatem, et terrea:

6 tanquam non positione differentia solum, sed & potentia.

7 Ostendunt autem, & Mathematica: cum enim non sint in loco, tamen secundum positionem ad nos habent dextra, & sinistra, vt solum intelligatur ipsorum positio, non habentia natura horum vnumquodque.

Tex. 6.

1 Amplius vacuum affirmantes, esse, locum esse dicunt,

sum, sed semper sursum est, quò feruntur leuia, deorsum verò, quò feruntur grauia, & ea quæ terrea sunt, ac pondus habent. 6 Ex quibus patet has loci differentias non sola positione respectu nostri differre, sed secundum determinationem, & potentiam quam habent, ad hoc vt ad eas elementa ferri debeant. Si enim elementa, quæ sursum, aut deorsum mouentur, non ad quamcumque mundi partem mouentur, sed certam, ac determinatam regionem petunt, manifestum est differentias loci, ad quas corpora naturalia mouentur, certas, ac determinatas in natura esse. 7 Indicant hoc idem entia Mathematica, quæ cum non sint in loco, quia tamen in determinato loco concipiuntur, attribuitur eis positio locorum per respectum ad nos, ita vt positionem dexteram, vel sinistram habeant, non per suam naturam, sed quatenus à nobis concipiuntur. Si igitur res naturales determinatas differentias non haberent à natura, sed à nobis rebus aduenirent, perinde essent, ac entia Mathematica in determinato loco, quod tamen absurdum est affirmare, cum diuersa positio sit rebus naturalibus tribuenda, quam Mathematicis, quę in loco non sunt, nisi quatenus esse intelliguntur. Tertio 1 auctoritate veterum locum esse probatur: nam & illi ipsi Philosophi, qui maxime videntur sustulisse locum, vt ij qui

qui vacuum esse posuerunt, illum maxime concesserunt. [2] Est enim vacuum vt illi aiebant, locus carens corpore: [3] ex quibus manifestum esse potest, & locum aliquid esse, & omnia corpora sensibilia in loco esse. [4] Quare laude dignus videtur esse Hesiodus, eo quod dixerit à Deo ante omnia factum esse chaos, postea terram, [5] quasi prius debuerit parari locus, & receptaculum ipsi terræ; est enim vetus sententia, quicquid est alicubi esse, & nisi alicubi sit non esse.

Hoc [1] autem si verum est, non solum efficitur esse locum, sed etiam mirabilem quandam habere dignitatem, & omnibus entibus priorem esse. [2] Illud enim sine quo nullum aliorum entium est, & ipsum sine illis esse potest, omnium esse primum necesse est; [3] huiusmodi autem est locus, non enim perit locus existentibus corporibus corruptis, & absque loco nullum corpus existere potest.

Patet ex his tribus rationibus locum necessario concedendum esse: ex alia verò parte nullum esse locum probatur.

Primo, [1] quia si locus sit, [a] dubitatio est vtrum sit moles corporis, aut alia natura à corpore diuersa, ipsius enim genus quærendum primo est. Non potest dici locum esse aliam naturam à corpore, [2] nam locus habet tres dimensiones longitudinis, latitudinis, & profunditatis, quod autem

2 Vacuum enim locus erit vtique priuatus corpore.
3 Quod igitur aliquid sit locus præter corpora, & omne corpus sensibile in loco per hęc aliquis existimabit.
4 Videbitur autem vtique, & Hesiodus rectè dicere, cum fecit primum ipsum chaos, postea terram;
5 quasi oporteat primum fuisse receptaculum ijs, quæ sunt, propterea quod putabat, quęadmodum multi, esse omnia alicubi, atque in loco.

Tex. 7.

1 Si autem tale est, mirabilis quædam erit loci potentia, & prior omnibus:

2 sine quo namque nullum aliorum est illud autem sine alijs, necesse est primum esse:

3 non enim perit locus, ijs quæ in eo sunt, corruptis.

Tex. 8.

1 At verò dubitationem habet si est, quid est, vtrum moles aliqua corporis, aut quædam altera natura: quærendum enim est genus ipsius primum.

a *Themistius.*
S. Thomas.

2 Distantias igitur habet tres longitudinem, & latitudinem,

tem

ſeu quantitas, quæ in infinitum diuiſibilis eſt, à ſuis terminis continetur.

Tex. 73.

1 Reliquum eſt autem aggredi ſecundum quas rationes infinitum eſſe videtur, non ſolum potentia, ſed vt determinatum.

2 Alia enim ipſorum non neceſſaria ſunt, alia autem habēt alias quaſdam veras obiectiones.

3 Neque enim vt generatio non deficiat neceſſarium eſt actu infinitum eſſe corpus ſenſibile:

4 contingit enim alterius corruptionem, generationem alterius eſſe, cum omne finitum ſit.

Sed [1] his de infinito dictis, reſtat iam, vt eorum rationes diſſoluamus, qui infinitum non potentia ſolum, ſed actu eſſe arbitrati ſunt. [2] Ex his autem rationibus aliæ non concludunt, ſed penitus falſæ ſunt, aliæ verò aliqua ex parte verum concludunt. [3] Ad Tertiam rationem reſpondeo ad hoc vt generatio, & corruptio non deficiant, ſed perpetua ſint, non eſſe neceſſarium corpus actu ſenſibile infinitum; corpore enim actu finito exiſtente poteſt eſſe perpetua generatio, & corruptio, ex eo quod generatio vnius, eſt alterius corruptio, [4] nam ex eadem materia in quam aliquid corrumpitur, aliud etiam generari contingit.

Tex. 74.

1 Amplius tangere, & finitum eſſe alterum eſt;

2 illud enim ad aliquid eſt, & alicuius) tangit enim omne aliquid) & finitorum alicui accidit:

3 finitum autem non ad aliquid eſt:

4 neq; tangere cuiuſuis quodvis eſt.

Ad [1] quartam rationem dico aliud eſſe tangi, & aliud finiri. [2] Tangi enim dicitur reſpectu alterius, cum omne tangens aliud debeat neceſſario tangere, & alicui accidere, quod finitum ſit, [3] ſed finiri dicitur abſolute, & non reſpectu alterius, propterea quod omne, quod finitum eſt, per proprios terminos in ſeipſo finitur. [4] Quare manifeſtum eſt quodlibet corpus, licet finitum ſit, non tamen ab alio neceſſario tangi, ac proinde in corporum terminatione minime proceſſum in infinitum dari.

Ad

Ad [1] quintam rationem respondeo inconueniens esse credere imaginationi. Neque valet argumentari, ab eo quod est in imaginatione ad rem, ita vt quodcumque intellectu, vel imaginatione apprehenditur, verum esse debeat. [2] Nam potest aliquis intelligere quemcumque hominem exiguæ staturæ esse gigantem maximum, seu in infinitum augeri, adeo vt debeat tenere vnum pedem extra vrbem: [3] non tamen propter hoc, erit homo imaginatus extrà vrbem, aut excedet staturam quam habet, ex eo solum quod aliquis ita esse intelligat; neque enim talis res est, quoniam quis eam sic imaginetur, sed talem imaginatur qualis secundum suam realitatem existit. [4] Ad primam rationem respondeo tempus, ac motum, & imaginationes, quæ circa partes temporis, ac motus versantur, necessariò infinita esse, quoniam æterna sunt, & principio, ac fine carent. At non actu, sed sola potentia infinitatem habent; neque enim eorum partes infinitæ actu simul existentes, ac permanentes sunt, sed fluunt, & in continua successione consistunt. Ex quo fit quamuis vnaquæque pars accepta actu existat, quia tamen hæc minime permanet, & finita est, quæ autem remanent accipiendæ partes infinitæ sunt, ideo tempus, ac motum, quamuis in æternum perdurent, non actu, sed sola potentia infinita esse.

Tex. 75.

1 Intellectioni autem credere inconueniens est; non enim in re superabundantia, & defectus est, sed in intellectione.

2 Vnumquemque enim nostrum intelliget vtique aliquis multo maiorem seipso augugumentans in infinitum.

3 Sed non propter id extra vrbem quispiam est, extraue tantillam magnitudinem, quã habemus, quoniam intelligit aliquis sed quoniam est, hoc autem accidit.

4 Tempus autem, & motus infinita, sunt, & intellectio, non permanente accepto.

5 Magnitudo autem neque diuisione, neque intelligibili augumentatione est infinita.

6 Sed de infinito quidem quomodo est, & quomodo non est, & quid est, dictum est.

5 Ad secundam rationem dico licet magnitudinem in infinitum augeri, ac minui intelligamus, eam tamen actu proinde infinitam non esse; quæcumque enim actu existens magnitudo finita semper est, quamuis secundum partes in infinitum semper minores diuidi possit. 6 Et hæc de infinito quomodo est, & quomodo non est, & quid sit, satis dicta sufficiant.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI

EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM QVARTVM PHYSICORVM.

PHILOSOPHVS [1] naturalis eadem ratione, qua de infinito agit, de loco etiam agere debet, atque de eo considerare, an sit, quomodo sit, & quid sit. [2] Est enim inueterata Antiquorum opinio, qui existimabant omnia quæ sunt, in loco esse, & ab eo circumscribi debere. Sic autem argumentabantur. [3] Id quod non est, nullibi est, & nullum habet locum in quo sit: [4] quem enim habent locum Hircoceruus, aut Chimera, quæ entia fictitia sunt, & nullum habent esse reale? ergo id quod est, in aliquo loco esse debet. Et quamuis hæc argumentatio vana sit, & fallax, sunt enim entia corporis expertia, & à materia seiuncta,

Tex. 1.

1 Similiter autem necesse est naturalem, et de loco, vt et de infinito cognoscere si est, an non, et quomodo est, et quid est.

2 Etenim quæ sunt omnes existimant alicubi esse;

3 Quod namque non est, nusquam esse:

4 vbi enim est Hircoceruus, aut Chimera?

quæ nullo contineri loco, atque circumscribi possunt: quia tamen ex hac famosa Antiquorum opinione, manifestum saltem est, corpora sensibilia in loco esse, oportebit Physicum, qui corporis naturalis quidditatem, & naturam inuestigare velit, loci etiam à quo ipsum necessariò continetur, exactam habere cognitionem. Præterea Philosophi naturalis est agere de motu, & præcipuè de motu, qui in loco fit, atque latio nuncupatur. [5] His enim est motus maxime communis, [a] cum nullum sit ens naturale, quod eiusmodi effugiat motum, & maxime proprie, ac principaliter habet rationem motus, [b] quandoquidē ab eo cæteri, qui fiunt motus, necessario dependent. Cum igitur Philosophi naturalis munus sit, agere de motu, & præcipuè de motu locali, eiusdem etiam Philosophi erit de loco agere, tanquam proprio huius motus termino: ita tamen vt de loco non agat Physicus, sicut de subiecto, non enim locus mobilitatis conditionē participat, quæ propria est naturalis subiecti passio, sed tanquā de termino, ac fine, ad quē per se corpus naturale est aptum moueri.

5 Atque motuum communis maximeque proprius secūdum locum est, quem vocamus lationem.

a *Simplicius.* *S.Thomas.*

b *Simplicius.*

Est [1] autem omnino difficilis tractatio de loco, & quā plures habet difficultates. [a] Etenim si attributa, & proprietates loci inspexerimus, ex quibus solis exacta loci cognitio haberi potest, nihil certi, ac definiti de eo determinare poterimus. Quia enim

Tex. 2.

1 Habet autem multas dubitationes quidnam sit locus; non enim idem videtur speculantibus ex omnibus, quæ insunt.

a *Simplicius.*

loci

loci proprium eſt continere,ac circumſcribere, videbitur vtique locus eſſe formã; quia verò loci munus eſt, diuerſa ſubinde corpora ſucceſſiue recipere, exiſtimabit fortaſſe quiſpiam locum eſſe materiã, ſiquidem materia eſt, quæ vna, & eadem permanens aliam, atque aliam formã recipit. Cum igitur locus, modo forma, modo materia eſſe videatur, non poterit ipſe cognoſci cum tenore aliquo, atq; conſtantia, & proinde cognitu difficilis erit. [2] Adde etiam quod in hac loci tractatione nihil ſubſidij à veteribus habemus [3] quippe qui nihil de loco recte diſcuſſum, aut aliquid inuentum nobis reliquerunt, quod ad exactam ipſius cognitionem deducere nos poſſit. Quare cum difficilis ſit ſine ſocio ſpeculatio, difficilis etiam erit de loci natura pertractatio.

2 Amplius autem, neque habemus quicquam ab alijs,

3 aut ante dubitatum, aut prius traditum de ipſo.

Sed antequam de loco quid ſentiendũ ſit determinemus, dubitationes de ipſo proponendæ ſunt, & argumenta afferenda, quæ locum eſſe, aut non eſſe oſtendere videantur: ex his enim in vtramque partem diſputatis, quid de loco ex veritatẽ determinandum ſit, afferemus.

Primo [1] igitur ex ipſa corporũ tranſlatione exiſtentiam loci manifeſtam eſſe arbitror: [2] cedunt enim, & ſuccedunt mutuo corpora, & eo loco vbi aqua inerat, difluente aqua, ſubinde ingreditur aer, eodem modo, quo in aliquo vaſe cernimus,

Tex. 5.

1 Quod igitur locus ſit, videtur manifeſtum eſse ex tranſlatione:

2 vbi namque nunc eſt aqua, hinc egreſſa, tanquam ex vaſe, iterum aer ineſt.

cedente aqua subintrare aerem: [3] immò sæpius cedēte aere in eodem loco aliquod aliud corpus sese recipit. [4] Hoc autē quod in successiua corporum permutatione permanens est, à corporibus, quæ insunt, & transferuntur, diuersum quid esse videtur, [5] vbi enim nunc est aer, ibi prius aqua inerat. [6] Quare manifestum est, & locum aliquid esse, quod idem permaneat in corporum successione, & ipsum quatenus est corporum receptaculum, ab ijs esse distinctum, quæ, & ex illo egrediuntur, & ad illum transferuntur: quod enim capit corpora, atque in eorum permutatione idem permanet, aliquid esse debet, & ab ijs diuersum, quæ complectitur; continere autem corpora, & tanquam vas eorum translationem recipere soli loco conuenit, vt per se manifestum esse videtur.

Secundo, [1] motus corporum naturalium simplicium vt ignis, & terræ, & aliorum huiusmodi grauium, & leuium, non solùm ostendit locum aliquid esse, sed esse quasdam potentias in natura, ad quas, vt ad loca determinata, corpora naturalia tanquam ad proprium aspirent bonum; [2] videmus enim vnumquodque corporum simplicium non prohibitum tendere in suum locum determinatum; leue quidem sursum; graue autem deorsum. [3] Cum igitur sursum, & deorsum, & reliquæ quatuor differentiæ, sint partes, ac species loci,

3 aliquando autem eundem locum hunc aliud aliquod corporum obtinet.
4 Hoc autem ab ijs, quæ insunt, et transferuntur omnibus alterum esse videtur:

5 in quo enim aer nunc est, aqua in hoc prius erat.
6 Quare manifestum est quod locus et regio aliquid erat, diuersum ab vtrisque ad quam, et ex qua transferebantur.

Tex. 4.

1 Amplius autē lationes Physicorum corporum, et simplicium vt ignis, et terræ, et talium, non solū ostendunt, quod est aliquid locus, sed quod, et habet quandam potentiam:

2 feruntur enim vnumquodque in suum locum, non prohibitum, illud quidem sursum, hoc verò deorsum.
3 Hæc autem sunt loci partes, et species sursum, et deorsum, et reliquæ distantiarum sex.

loci, & ad eas corpora naturalia ferantur, manifestum est locum aliquid esse in natura.

Dicet aliquis [a] differentias supradictas ad quas mouentur res naturales non esse determinatas secundum naturam, sed esse in vniuerso per solam denominationem extrinsecam quoad nos, ita vt locus dicatur sursum, qui est supra nos, ille deorsum, qui est infra nos, ille dexter, qui est nobis ad dexteram, & sic de alijs. Quare cum hæ differentiæ determinatæ non sint, neque locus aliquid erit, neque vllam habebit natura potentiam ad determinatum locum.

Sed [1] locorum differentias non per solam extrinsecam denominationem respectu nostri, sed certas, ac determinatas in vniuerso reperiri censeo [a]. [2] Nam ea quæ sursum, vel deorsum dicũtur solum quoad nos, non semper eandem retinent positionem, sed nobis mutatis ipsa etiam variantur: [3] & hinc est eandem columnam, quæ immobilis manet, nunc sursum, vel deorsum, nunc dexteram, vel sinistram, nunc ante, vel retro dici, quoniam ob solam positionem, qua nos ad eam conuertimur, locorum differentias habere, ac participare potest. [4] At non ita se habet in natura, in qua determinatum est sursum, & deorsum; [5] non enim indifferenter quęcumque pars mundi est sursum, vel deorsum,

a *Simplicius.*
S. Thomas.

Tex. 5.
1 Sunt autem talia non solum ad nos dextrum, et sinistrum, atque sursum, et deorsum:
2 Nobis enim non semper idẽ, sed secundum positionem, vt conuertimur, fiunt:
a *Simplicius.*
Themistius.
S Thomas.
3 idcirco idem crebro dextrũ, et sinistrum est, et sursum, et deorsum, et ante, et retro.

4 In natura autem determinatum est seorsum vnumquodque;
5 non enim quodcumque contingit sursum est, sed quò fertur ignis, & leue; similiter verò

et deorsum non quodcumque contingit, sed quò habentia grauitatem, et terrea :

6 tanquam non positione differentia solum, sed & potentia.

7 Ostendunt autem, & Mathematica : cum enim non sint in loco, tamen secundum positionem ad nos habent dextra, & sinistra, vt solum intelligatur ipsorum positio, non habentia natura horum vnumquodque.

Tex. 6.

1 Amplius vacuum affirmantes, esse, locum esse dicunt.

sum, sed semper sursum est, quò feruntur leuia, deorsum verò, quò feruntur grauia, & ea quæ terrea sunt, ac pondus habent. 6 Ex quibus patet has loci differentias non sola positione respectu nostri differre, sed secundum determinationem, & potentiam quam habent, ad hoc vt ad eas elementa ferri debeant. Si enim elementa, quæ sursum, aut deorsum mouentur, non ad quamcumque mundi partem mouentur, sed certam, ac determinatam regionem petunt, manifestum est differentias loci, ad quas corpora naturalia mouentur, certas, ac determinatas in natura esse. 7 Indicant hoc idem entia Mathematica, quæ cum non sint in loco, quia tamen in determinato loco concipiuntur, attribuitur eis positio locorum per respectum ad nos, ita vt positionem dexteram, vel sinistram habeant, non per suam naturam, sed quatenus à nobis concipiuntur. Si igitur res naturales determinatas differentias non haberent à natura, sed à nobis rebus aduenirent, perinde essent, ac entia Mathematica in determinato loco, quod tamen absurdum est affirmare, cum diuersa positio sit rebus naturalibus tribuenda, quam Mathematicis, quę in loco non sunt, nisi quatenus esse intelliguntur.

Tertio 1 auctoritate veterum locum esse probatur: nam & illi ipsi Philosophi, qui maxime videntur sustulisse locum, vt ij qui

qui vacuum esse posuerunt, illum maxime concesserunt. [2] Est enim vacuum vt illi aiebant, locus carens corpore: [3] ex quibus manifestum esse potest, & locum aliquid esse, & omnia corpora sensibilia in loco esse. [4] Quare laude dignus videtur esse Hesiodus, eo quod dixerit à Deo ante omnia factum esse chaos, postea terram, [5] quasi prius debuerit parari locus, & receptaculum ipsi terræ; est enim vetus sententia, quicquid est alicubi esse, & nisi alicubi sit non esse.

Hoc [1] autem si verum est, non solum efficitur esse locum, sed etiam mirabilem quandam habere dignitatem, & omnibus entibus priorem esse. [2] Illud enim sine quo nullum aliorum entium est, & ipsum sine illis esse potest, omnium esse primum necesse est; [3] huiusmodi autem est locus, non enim perit locus existentibus corporibus corruptis, & absque loco nullum corpus existere potest.

Patet ex his tribus rationibus locum necessario concedendum esse: ex alia verò parte nullum esse locum probatur.

Primo, [1] quia si locus sit, [a] dubitatio est vtrum sit moles corporis, aut alia natura à corpore diuersa, ipsius enim genus quærendum primo est. Non potest dici locum esse aliam naturam à corpore, [2] nam locus habet tres dimensiones longitudinis, latitudinis, & profunditatis, quod autem

2 Vacuum enim locus erit vtique priuatus corpore.
3 Quod igitur aliquid sit locus præter corpora, & omne corpus sensibile in loco per hęc aliquis existimabit.
4 Videbitur autem vtique, & Hesiodus recte dicere, cum fecit primum ipsum chaos, postea terram;
5 quasi oporteat primum fuisse receptaculum ijs, quæ sunt, propterea quod putabat, quęadmodum multi, esse omnia alicubi, atque in loco.

Tex. 7.

1 Si autem tale est, mirabilis quædam erit loci potentia, & prior omnibus:

2 sine quo namque nullum aliorum est illud autem sine alijs, necesse est primum esse:

3 non enim perit locus, ijs quæ in eo sunt, corruptis.

Tex. 8.

1 At verò dubitationem habet si est, quid est, vtrum moles aliqua corporis, aut quædam altera natura: quærendum enim est genus ipsius primum.

a *Themistius.*
S. Thomas.

2 Distantias igitur habet tres longitudinem, & latitudinem,

atque profunditatem, quibus determinatur corpus omne.
3 Impossibile autem est corpus locum esse, in eodem enim essent vtique duo corpora;

Tex. 9.
1 Amplius si est corporis locus, ac receptaculum, manifestum est, quod, & superficiei, & reliquorum terminorum; eadem enim conueniet ratio.
a *Simplicius.*
Themistius.
2 Vbi namque erant prius aquæ plana, erunt rursum quæ sunt aeris.

3 At vero differentiam nullam habemus puncti, & loci puncti.

4 Quare si neque ab hoc est locus diuersus, neque ab horum vllo, neque est quicquam, præter vnumquodque horum, locus.

tem habet tres dimensiones corpus est: 3 neque verò dici potest locum esse corpus; quia cum locus, & locatum simul sint, in eodem essent duo corpora, quod est impossibile. Si igitur locus neque corpus est, neque aliud à corpore, nihil profecto erit.

1 Secundo, 1 si datur locus, qui sit corporis receptaculum; eadem ratione dabitur locus superficiei, lineæ, & puncti a. Probatur hoc, nam ideò datur locus corporis, quia vbi erat vnum corpus, aliud succedit corpus, 2 sed etiam vbi prius erat aquæ superficies, ibi etiam est superficies aeris, & sic de linea, & puncto, ergo non solum corpora, sed termini ipsorum in loco sunt. At impossibile est puncti locum esse: nam locus à locato differre debet, 3 sed locus puncti differre à puncto nequit, ergò nullus est puncti locus. Minor patet, si enim locus puncto concedatur, erit vtique locus indiuisibilis, sicut etiam punctum indiuisibile est; at duo simul indiuisibilia coniuncta vnum tantummodo efficiunt indiuisibile, locus ergò puncti à puncto differre nequit. 4 Si igitur locus puncti ab eo diuersus non est, licet ipsum transferri sæpius concedamus, neque locus aliorum terminorum ab ipsis terminis, neque corporis locus; continua etiam translatione concessa, à corpore differre, ac distingui poterit. Quare locus aliquid

præ-

præter corpora locata non erit.

Tertio, [1] quid tandem locum esse arbitrabimur? nam omne quod est, aut elementum est, aut ex elementis compositum, siue de corporeis, siue de incorporeis loquamur; corporum enim corporea sunt elementa, incorporea vero incorporeorum; [2] sed locus, neque potest esse elementum, neque ex elementis compositum, siue corporeis, siue incorporeis, ergò locus aliquid non est. Et quidem non potest locus esse elemetum incorporeum, aut ex incorporeis elemetis compositum; [3] quia trine dimensum est, & magnitudinem habet: neque etiam corporeum elementum, aut ex corporeis constans elementis, [4] quia corpus esse deberet; [5] sensibilium enim, [a] ac mixtorum corporum elementa corpora sunt, cum ex elementis intelligibilibus nulla sensibilis magnitudo fiat: falsum est autem dicere quod locus sit corpus, sunt enim corpora in loco, & nullum in corpore potest esse corpus.

Quarto, [1] si locus aliquid est, erit maxime causa, & principium, sed hoc dici non potest; nulla enim est ex quatuor causis, quæ loco competere possit. [2] Et quidem locus materia non est, quia ex eo nihil constat [3] neque forma, quia non est ratio quidditatis, [4] neque finis, quia non est id cuius gratia, [5] neque efficiens, quia non mouet. Cum igitur, ex quatuor causis locus

Tex. 10.

1 Quid enim tandem, & nos ponemus esse locum?

2 neque enim elementum, neque ex elementis, aut corporeis, aut incorporeis esse potest talem habens naturam:

3 magnitudinem enim habet;

4 corpus autem nullum:

5 sunt autem sensibilium corporum elementa corpora, ex intelligibilibus autem elementis nulla fit magnitudo?

a Simplicius.

Tex. 11.

1 Amplius autem & cuius nã ponet aliquis ijs, quæ sunt, causam esse locum? nulla enim quatuor causarum ipsi inest.

2 Neque enim est vt materia eorum quæ sunt, nam nihil ex ipso constitutum est,

3 neque vt forma, & ratio rerum

4 neque vt finis,

5 neque mouet ea, quæ sunt.

cus non sit, nihil profecto erit.

Quinto, ¹ si locus aliquid est alicubi necessario erit. ² Hanc autem consequentiam tali modo deducebat Zenon. Si omne quod est, est in loco, ergo locus, cum aliquid sit, in loco erit; ³ hoc verò concesso dabitur processus in infinitum: quare vt hoc euitetur absurdum, nullum esse locum fatendum est.

Sexto ¹ & vltimo, si locus est, omne corpus erit in loco, & in omni loco erit corpus, ac proinde locus erit æqualis locato. ² Hoc autem si verum est, quid de ijs dicendum videbitur, quæ augumentum suscipiunt? ³ necesse enim erit si locus est æqualis locato, quando augetur locatum, simul etiam locum augeri, sed hoc impossibile est; ª cum enim locus immobilis sit, augeri nullo modo poterit. ⁴ Hæ sunt rationes, quibus non solum de natura, & quidditate loci, sed etiam de ipsius existentia dubitare oportet.

Iam vero dubitationibus circa existentiam loci in vtramque partem adductis, antequam de loco secundum veritatem agamus, sunt etiam dubitationes circa naturam, & quidditatem loci afferendæ, vt non solum scire, an sit locus, sed etiam quid sit determinare possimus.

Primo ¹ igitur locus forma esse videtur. Nam sicut in entibus quoddam per se, ª ac primo tale est, quoddam verò per aliud;

Tex. 12.

1 Amplius autem, & ipse, si quid est eorum, quæ sunt, alicubi erit.

2 Zenonis enim dubitatio quãdam rationem quærit: si enim omne quod est, in loco est, manifestum est, quod & loci locus erit;

3 atque hoc in infinitum procedet.

Tex. 13.

1 Amplius si, et omne corpus est in loco, sic & omni in loco est corpus.

2 Quomodo ergo dicemus de ijs quæ augumentantur?

3 necesse enim est ex his augumentari locum simul cum ipsis, si neque minor, neque maior, cuiusque locus est.

a *S. Thomas.*

4 Propter hæc ergò non solum quid est, sed etiam si est, dubitare necesse est.

Tex. 14.

1 Quoniam autem aliud quidem secundum se, aliud vero secundum aliud dicitur:

a *Simplicius.*

aliud; eadem ratione contingit in loco; [2] alium quidem esse communem, in quo omnia existunt corpora; [3] alium vero proprium, in quo primo, ac immediate vnum aliquod tantummodo existit corpus. Locus communis videtur esse cœlum respectu eorum, quæ in terra degunt: [4] & hoc modo certum, ac determinatum corpus in cœlo dicitur esse, quoniam est in aere, quem cœlum continet; [5] in aere autem, quia in terra existit, quam ambit, ac circuit aer; [6] atque etiam in terra, quia in peculiari aliquo existit loco, qui nihil aliud præter ipsum corpus continet. Locus autem proprius est, qui vnum aliquod corpus immediate continet: & hoc modo hic aer proprius huius corporis dicitur locus, quia nullum præter ipsum ambit corpus. Ex quibus patet, illum esse propriè, ac per se locum, in quo primo, ac per se existit corpus. [7] Iam si proprius locus id est quod primo, ac immediate vnumquodque ambit corpus, erit vtique corporis terminus. [8] Quare locus videtur esse cuiusque rei forma, ac species, qua ipsa terminatur magnitudo, seu verius materia magnitudinis, [b] interminata videlicet, ac infinita corporum extensio, cum certam, ac determinatam magnitudinem, seu terminum consequitur: [9] proprius enim vniuscuiusque rei terminus forma esse videtur. [10] Hac igitur ratione locum vniuscuiusque rei formam

2 & locus alius quidem est cõmunis in quo omnia corpora sunt;

3 alius vero proprius, in quo primo.

4 Dico autem vt tu, nunc in cœlo es, quia in aere, hic autem in cœlo;

5 et in aere, quia es in terra;

6 similiter autem, et in hac, quia in hoc loco, qui nihil plusquam te continet.

7 Si igitur locus est, quod primum continet vnumquodque corpus, terminus vtique erit:

8 quare videtur species, ac forma cuiusque locus esse, qua terminatur magnitudo, & materia magnitudinis;

b *Simplicius*.

9 hæc enim est vniuscuiusque terminus.

10 Sic ergo considerantibus locus vniuscuiusque forma est.

Tex. 15.

1 Quatenus autem videtur locus esse distantia magnitudinis, materia,

a Simplicius.

2 Hæc namque diuersa est à magnitudine:

3 hæc autem est id, quod continetur sub forma, ac definitur, vt sub plano, ac termino:

4 est autem tale materia, & indefinitum.

5 Cum enim remoueantur terminus, & passiones à sphera, relinquitur nihil præter materiam.

6 Quamobrem, & Plato materiam, & receptaculum idem esse ait in Timæo; susceptiuum enim, & receptaculum vnum, & idem:

7 alio verò modo, & ibi di-

mam esse probari posse videtur.

Præterea [1] ex alia parte locus videtur esse materia, quatenus distantia quædam & corpulentia est determinatæ, ac perfectæ magnitudinis suis vndique terminis conclusæ. [2] Probatur, nam hæc distantia, atque interminata dimensio diuersa est, & distinguitur à magnitudine, & sub ea, [3] tanquam sub forma continetur, ac definitur, sicut corpus vnumquodque à proprio termino, ac superficie contineri solet; [4] id autem cui hæ conditiones competunt materia est interminata, ac indefinita quantitate affecta, distantia ergò, & corpulentia perfectæ, ac determinatæ magnitudinis materia esse videtur. [5] Confirmatur, nam si à sphera, & quocumque alio corpore mente, ac animo remoueas terminos, formam, & qualitates, nihil aliud remanet nisi materia interminata quantitate prædita, ergò distantia, quæ determinatarum est magnitudinum receptiua, materia esse videtur cum interminatis dimensionibus accepta. Si ergò locus talis distantia est, perspicuum est locum materiam esse interminata, ac indefinita quantitate affectam. [6] His autem maxime consentit Plato in Timæo existimans idem esse locum, & materiam. Putabat enim ipse omne receptiuum locum esse, vnde materiam quia formarum susceptiua est, locum esse existimauit. [7] Et

quamuis

quamuis in Timæo dixerit receptiuum esse materiam, in dogmatibus autem, quæ discipulis familiariter tradidit, minime verò scriptis mandauit, magnum, & paruum receptiuum esse dixerit, [6] semper tamen receptiuum, & locum idem esse putauit.

Sic [1] igitur omnes quidem locum aliquid esse affirmarunt, solus tamen Plato ipsum definire aggressus est. [2] Meritò autem si quis ad hæc, quæ diximus, intenderit, videbit difficile esse assignare, & cognoscere quid sit locus, & vtrum materia sit, an forma; [3] hæc enim altissimam habent speculationem, & vnum sine altero facile cognosci non potest.

Dubitatum iam est locum formam esse, & materiam. Nunc dubitationes in contrariam partem afferendæ sunt, quibus ostendatur locum, neque materiam esse, neque formam.

Primo [1] igitur non est difficile videre locum neque formam, neque materiam esse. [2] Nam materia, & forma separari nequeunt à composito in quo sunt, absque ipsius compositi corruptione; [3] at locum separari contingit à corporibus locatis absque eorum corruptione, [4] quandoquidem eò vbi erat aer, aqua vicissim ingreditur, aere, & aqua sibi mutuo locum cedentibus, & alijs corporibus similiter, ergò locus neque corporis locati forma, neque materiæ

centis susceptiuum, & in ijs quæ vocantur non scripta dogmata,

6 locum tamen & receptaculum idem esse declarauit.

Tex. 16.

1 Dicunt igitur omnes aliquid esse locum, quid autem est, hic solus aggressus est dicere.

2 Merito autem ex his considerantibus videbitur vtique esse difficile cognoscere quid est locus, si quidem horum vtrumuis est siue materia, siue forma;

3 hæc enim, & altissimam habent speculationem, & seorsum à se inuicem non facile est ipsa cognoscere.

Tex. 17.

1 At verò quod impossibile sit vtrumuis horum esse locum, non est difficile videre:

2 forma enim atque materia non separantur à re,

3 locum autem contingit:

4 in quo namque aer erat, in hoc rursus aqua, vt dicimus, fit vicissim translatis, & aere, & aqua, & alijs corporibus similiter.

5 Quare neque pars, neque habitus,

6 sed separabilis locus est ab vnoquoque.

7 Etenim videtur tale quid esse locus, quale vas;
8 est enim vas locus transferri valens, vas autem nihil est ipsius rei,

Tex. 18.
1 Quatenus igitur separabilis est à re, eatenus forma non est:

2 quatenus verò continet, eatenus diuersus est à materia.

3 Videtur autem semper id, quod alicubi est, & ipsum esse aliquid & aliud aliquid extra ipsum.

2 *Simplicius.*

4 Platoni tamen dicendum erat (si liceat digredientes dicere) quare non sunt in loco, & formæ & numeri:

5 siquidem id, quod particeps est, locus sit, siue magnum, & paruum sit id, quod particeps est, siue materia, quemadmodem in Timæo scripsit.

materia est. 5 Eadem autem ratione locus non solum intrinseca corporis locati pars non est, sed neque etiam habitus, seu accidens aliquod inhærens in ipso corpore locato; 6 siquidem locus ab vnoquoque locato corpore separabilis sit, accidens verò à subiecto in quo inest sciungi nulla ratione queat. 7 Potius ergo locus, vt quoddam vas esse videtur. 8 Sicut enim vas locus est, qui transferri potest, & nihil est rei, quam continet, eadem ratione locus nihil potest esse corporis locati, neque vt pars intrinseca, neque vt habitus, aut accidens.

Sic 1 igitur locus quatenus à corpore locato separabilis est, eatenus forma esse nequit; 2 quatenus verò continet corpus locatum, diuersum quid esse à materia videtur, quæ à forma regi, & contineri solet. 3 Quoniam itaque 2 quod in loco est, materia, & forma constat, & aliquid ab eo distinctum, ac diuersum est, merito quicquam aliud erit locus, & aliud materia, & forma. 4 Patet ex his (si parumper liceat digredi) male egisse Platonem, qui cum materiam dixerit esse locum, nullam tamen attulerit causam ob quam ideæ, ac numeri aliquem sibi non vendicent locum: 5 nam omne quod alicuius particeps est, siue id sit magnum, & paruum, siue materia, quemadmodum in Timæo scripsit, loci rationem habere videtur, & omne quod

ne quod participatur ab his in loco est. Si ergò existimauit Plato ideas ac numeros à materia participari, siquidem ipsam formarum esse locum asseruit, causam afferre debuit, ob quam materia locus esset, ideæ autem, ac numeri in nullo existerent loco.

Secundo, [1] si locus sit materia, aut forma [2] conuenienter assignari non poterit quomodo aliquid secundum locum moueatur; [2] locus enim ad quem est motus, debet aptus esse, vt ad illum aliquid moueatur, & debet habere differentias, quæ competunt loco, nempe sursum, & deorsum, sed hæc materiæ, aut formæ non competunt, ergo neque materia, neque forma erit locus. Minor patet, quia locus ad quē aliquid moueatur debet esse extra id, quod mouetur, materia autem, & forma non sunt extrà rem, quæ in loco dicitur esse, sed ipsam intrinsece componunt, sursum verò, & deorsum in materia, aut forma assignari nequeunt, locus ergò neque materia, neque forma est; [3] siquidem locus in ijs dumtaxat quærendus est, quę assignatas participant conditiones.

Tertio, [1] si in eo quod mouetur locus est aliquid intrinsece ipsum constituens, (oportet autem hoc dicere si materia, vel forma sit locus) necessariò locus erit in loco. Probatur, nam omne quod transmutatur secūdum locum, est in loco, [2] sed ea quæ sunt partes intrinsecæ corporis lo-

Tex. 19.

1 Amplius quomodo ferretur in suum locum, si locus esset materia, aut forma?

2 *Simplicius.*
Themistius.

2 impossibile enim est, cuius neque est motus; neque sursum, aut deorsum locum esse.

3 Quare quęrendus in his est locus.

Tex. 20.

1 Si vero in ipso locus est (oportet enim, si quidem aut forma, aut materia est) erit locus in loco.

2 Mutatur enim simul cum re, & mouetur, & forma, & infinitum;

cati, vt species, & infinitum, seu materia, ad motum corporis mouentur; [3] non enim semper materia, & forma sunt in eodem loco, sed vbi est corpus quod intrinsece constituunt, in loco ergò materia, & forma erunt. [4] Quare locus in loco erit.

3 non semper in eodem, sed vbi vtique est, & ipsa res.

4 Quare loci erit locus.

Denique [1] cum ex aere gignitur aqua locus in quo existebat aer, perit; [2] neque enim aqua minori prædita quantitate eundem locum occupare potest: [3] at si locus materia sit, quisnam erit eius interitus? eadem enim semper materia manet, & ad interitum perduci nequit, ergo locus materia esse non potest.

Tex. 21.
1 Amplius quando ex aere aqua facta est, perijt locus:
2 non enim in eodem loco est, quod factum est corpus.
3 Quæ igitur corruptio?

Iam [1] ex dictis manifesta sunt ea, quibus aliquid esse locum necessariò concluditur, & rursus ea, quæ aliquam de eius quidditate, ac substantia dubitationem afferre possunt. Nunc ratio doctrinæ postulat, vt quid de loci natura secundum veritatem dicendum sit inuestigemus.

Tex. 22.
1 Ex quibus igitur necessariũ est esse aliquid locum, & rursus ex quibus dubitabit vtique aliquis, de substantia ipsius dictum est.

[2] Sed antequam difficilem, & arduam speculationem aggrediamur, explicandum est, quot modis aliquid in alio esse dicatur, & quomodo aliquid in seipso contingat esse, vt ex his, non solum facilis ad loci naturam intelligendam paretur aditus, sed etiam quædam solui possint rationes, quæ locum destruere videntur.

2 Post hæc autem accipiendũ est quot modis aliud in alió est.

Sunt [1] igitur octo modi quibus aliquid in alió esse dicitur. Primus est, quo dicitur digitus esse in manu, & omnino quæ-

Tex. 23.
1 Vno igitur modó, vt digitus in manu, & omninò pars in toto.

quæcumque pars in suo toto. [2] Secundus est quo totum dicitur esse in suis partibus; [a] non [3] enim totum est aliqua entitas, præter suas partes simul sumptas, & ab ijs distincta. [4] Tertius est, quo homo dicitor esse in animali, vel quæcumque alia species in genere. [5] Quartus modus est, quo genus dicitur esse in suis speciebus; quia enim genus est pars definitionis speciei, sicut est differentia, dicitur esse in specie, sicut pars in toto. [6] Quintus est, quo sanitas dicitur esse in calidis, & frigidis, quorum contemperatio constituit sanitatem, [7] & vniuersaliter quæcumq; alia forma in materia, [b] siue sit substantialis, siue accidentalis. [8] Sextus est, quo res Græcorum dicuntur esse in rege Græciæ, & vniuersaliter omne quod mouetur est in primo motiuo. [9] Septimus est quo aliquid dicitur esse in alio, sicut in quodã optimo, & omnino in fine, qua ratione cor dicitur esse in re amata, & desiderata. [10] Octauus, & vltimus modus est, quo aliquid dicitur esse in aliquo tanquã in vase, & omnino sicut locatum in loco, qui est maxime proprius modus, quo aliquid in alio dicitur esse.

His [1] ita explicatis dubitare aliquis posset, vtrũ aliquod idem in seipso esse possit, an vero nihil, sed omnia, aut nullibi sint, aut in aliquo alio. Vt hæc dubitatio soluatur. [2] Sciendum est dupliciter posse

2 Alio verò, vt totum in partibus;

3 non enim est præter partes totum.

a *Simplicius.*
S. Thomas.

4 Alio autem modo, vt homo in animali, & omnino, vt species in genere.

5 Alio autem modo, vt genus in specie, & omnino pars speciei in speciei ratione.

6 Amplius vt sanitas in calidis, & frigidis,

b *Simplicius.*
S. Thomas.

7 & omnino forma in materia.

8 Amplius vt in Rege Græcorum res, & omnino in primo mouente.

9 Amplius, vt in ipso bono, & omnino in ipso fine, hoc autem est id, cuius causa.

10 Omnium autem maxime proprium est, quod vt in vase, & omnino quod in loco.

Tex. 24.

1 Dubitabit autem aliquis vtrum quippiam in seipso contingat esse, an nihil, sed omnia nusquam, aut in alio.

2 Duplicitet autem hoc est;

aut secundum se, aut secundum alterum.

a *Alexander apud Simplicium.*

Themistius.

S. Thomas.

3 Cum enim sint partes totius,& id.in quo,& id, quod in hoc dicetur totum in seipso:

4 dicitur enim, et secundum partes, vt album,quia superficies alba sit, et sciens, qua ratiocinatiuum.

5 Amphora igitur non erit in seipsa,neque vinum, vini verò amphora erit:

6 quod namque inest, et id in quo est, vtraque eiusdem partes sunt.

Tex.25.

1 Sic igitur contingit quippiã in seipso esse,primo autem non contingit, vt album in corpore:

2 superficies enim in corpore;

3 scientia autem in anima.

4 Secundum hæc autem, quæ partes sunt, vt in homine appellationes existunt.

5 Amphora autem, et vinum, cum seorsum quidem sunt, partes non sunt,sed cum simul:

aliquid dici esse in seipso:vno modo a primo, & per se,alio verò modo per aliud, sicut quantitas per se ipsam dicitur quanta, per aliud verò colorata.Iam potest aliquid in seipso per aliud,seu per partes esse; 3 cũ enim alicuius totius duæ partes ita se habent,vt vna sit in alia, tunc totum dicitur esse in seipso: 4 dicitur autem totum in seipso esse per partes,eadem ratione qua homo dicitur albus, quia superficies est alba,& dicitur sciens,quia eius anima rationis particeps est. 5 Amphora igitur non erit in seipsa,vt amphora est, neq; vinum, vt vinũ,sed vini amphora potest dici in seipsa esse, 6 quia vinum quod est vna pars huius totius, quod appellamus amphoram vini,est in amphora, quæ est altera pars.

Hac 1 igitur ratione contingit aliquid in seipso esse,primo autẽ, & per se nihil in seipso esse potest, sed solũ velut albũ est in corpore. 2 Ideo enim dicitur album esse in corpore,quia est in superficie,vnde album primo in superficie, per aliud verò in corpore est: 3 similiter scientia primò dicitur esse in anima,non autẽ in homine, in quo inest per animã. 4 Harũ igitur ratione partiũ albũ,& sciẽs homo appellari cõsueuit, quoniã anima, & superficies partes quodãmodo sũt,ex quibus cõflatur homo. 5 Amphora aũt,& vinũ si seorsum accipiantur,partes non sunt, vnde neutri competit esse

esse in seipso, sed cum simul sunt, & amphora est plena vino, [6] quia amphora, & vinum sunt partes, idem erit in seipso, non primo, & per se, sed per partes, [7] sicut album, non primo est in homine, sed per corpus, & in corpore per superficiem; [8] in superficie autem non est per aliquid aliud, sed primo & per se. Nec vero quis putet eandem esse albi, ac superficiei naturam, quoniam album primo, & per se in superficie insit: [9] nam hæc specie ab inuicem differunt, & diuersam habent naturam, ac potentiam.

Quod [1] igitur aliquid primo in seipso esse non possit, patet inducendo per singulos modos, quibus dicitur aliquid esse in aliquo, ex quibus apparet nihil in seipso præcise inesse. [2] Sed etiam ratione probatur, si enim aliquid in se primo esse potest, vt amphora vini, quæ primo, & per se in seipsa sit, tam amphora, quam vinum vtrumque ipsorum erit, & non solum amphora erit vinum, & amphora, sed etiam vinum, amphora, & vinum existet. Nam cum amphora secundum sui rationem vini receptiua sit, vinum autem in amphora receptibile, si amphora vini primo in seipsa erit, tam amphoræ, quam vino, & recipi, & recipere conueniet; atque ita, & in amphora erit amphora, & in vino existet vinum, & amphora quidem quatenus recipit, amphora erit, quatenus autem reci-

6 quapropter cum sint partes, erit ipsum in seipso,

7 vt album in homine, quoniã in corpore, & in hoc quoniam in superficie:

8 in hac autem non amplius secundum aliud est.

9 Et diuersa quidem specie hæc sunt, & aliam naturam habet vtrumque, & potentiam, & superficies, & album.

Tex. 26.

1 Neque igitur inductiue cõsiderantibus aliquid in seipso videmus secundum aliquem determinatorum.

2 Et ratione manifestũ, quod impossibile est; oportebit enim ambo vtrumque esse, vt amphoram, & vas, & vinum esse, atque vinum, & amphoram, si quidem contingit quippiam in seipso esse.

pitur vinum: & similiter vinum quatenus seipsum recipit, amphora, quatenus autẽ recipitur vinum erit; neque enim hæ rationes confundi possunt. [3] Quare si quã maxime concedatur in sese amphoram, & vinum esse, atque eorum vtrumque esse vtrumque, amphora quidem vinum excipiet, non vt ipsa amphora est vinum, sed vt est amphora; [4] pariterque vinum in amphora erit, non quatenus est amphora, sed quatenus illa amphora est, ipsum verò vinum. Non igitur vini amphora in se esse potest, ita vt vinum in vino sit, & amphora in amphora. [5] Quapropter manifestum est, id quod continet, diuersum esse debere ab eo, quod primo continetur; [6] alia enim ratio est eius in quo aliquid est, & illius quod est in alio. Non igitur aliquid primo, & per se in seipso esse poterit.

3 Quare si quam maxime in sese sint, amphora quidem accipiet vinum, non quatenus ipsa vinum est, sed quatenus illa;

4 vinum autem inerit in amphora, non quatenus amphora ipsum est, sed quatenus illa amphora est.

5 Secundum igitur ipsum esse, quod alterum sit manifestum est;

6 alia namque ratio est eius in quo, & illius quod in hoc est.

Neque [1] verò potest esse aliquid primo in seipso secundum accidens; nam illud dicitur esse in aliquo secundum accidens, quando est in eo propter aliquid aliud existens in ipso, vt si dicamus animam esse in loco, quoniam inest in corpore, quod in loco est. Si igitur contingat aliquid esse in seipso primo, non per se quidem, sed per accidens, idcirco in seipso erit, quod aliquid aliud in ipso sit. [2] Quare duo simul erunt corpora, & illud quidem quod in eo est, & etiam illud quod in seipso inest: [3] nam si amphora per accidens in seipsa

Tex. 27.
1 At verò neque secundum accidens contingit.

2 Simul enim duo corpora in eodem inerunt:

3 nam & ipsa amphora in seipsa erit,

ſeipſa ſit, non ſolum in amphora erit amphora, ſed etiam vinum, cuius ipſa per ſe receptiua eſt, [4] ſi id quod recipere aptũ eſt in ſe ſit, & in eodem præterea id ſit, cuius natura ſuſceptiuum eſt. Hoc autem abſurdum eſſe nemo quidem eſt, qui non intelligat. [5] Perſpicuum eſt igitur aliquid in ſe primo eſſe non poſſe.

Ex [1] his, quæ dicta ſunt poteſt optime ſolui argumentum Zenonis, quo probabat ſi locus aliquid eſt, in aliquo neceſſario loco eſſe, & aliquem proinde locum loci concedendum eſſe. Nam explicatis modis quibus aliquid in alio dicitur eſſe: [2] reſpondeo nihil prohibere, quod proprius alicuius rei locus in aliquo ſit, ita tamen, vt non ſit in alio tanquam in loco, ſed ſicut forma, & habitus in materia eſt, vt ſanitas in calidis, & accidens, atque affectio in ſubiecto, vt in corpore ineſt calor. [3] Quare neceſſe non erit in locis dari proceſſum in infinitum.

Patet [1] etiam ex his locum, neque materiam eſſe, neque formam. Nam locus eſt quoddam vas reſpectu locati, nihil autem poteſt eſſe vas illius, quod intrinſece in ipſo continetur; illud enim quod tanquam vas continet, & illud quod primo in ipſo continetur, ab inuicem differre, ac diſtingui debent. Quare neque forma, neque materia rationem loci habere poterunt, [2] ſiquidem hæc partes intrinſecæ corporis

4 ſi id cuius gratia ſuſceptiua eſt, contingat in ſeipſo eſſe, & inſuper illud, cuius eſt ſuſceptiuum, vt ſi vini vinum.

5 Quod igitur impoſſibile ſit in ſeipſo aliquid eſſe primo manifeſtum eſt.

Tex.28.

1 Quod autem Zeno dubitabat, quod ſi locus eſt aliquid, in aliquo erit, ſoluere non eſt difficile.

2 Nihil enim prohibet in alio quidem eſſe primum locum, non tamen in illo, vt in loco, ſed vt ſanitas quidem in calidis, & habitus, calor autem in corpore, vt paſſio.

3 Quare non neceſſe eſt in infinitum abire.

Tex.29.

1 Illud autem manifeſtum, quod cum vas nihil ſit eius, quod in ipſo eſt (aliud enim eſt primo, & quod ineſt, & id in quo ineſt) non erit vtique aut materia, aut forma locus, ſed aliud;

2 illius enim aliquid hæc ſũt.

quod ineſt, & materia & forma.
3 Hæc igitur dubitata ſint.

Tex. 30.
1 Quid autem tandem ſit locus hic vtique fiet manifeſtũ.
2 Accipiamus autem de ipſo quæcumque videntur vere ſecundum ſe ineſſe ipſi.

3 Cenſemus igitur locum eſſe primum quidem, quod continet illud cuius eſt locus. Et nihil ipſius rei eſſe.

4 Amplius primum locum, neque minorem eſſe, neque maiorem.

5 Præterea neque deſeri ab vnoquoque, & ſeparabilem eſſe.
a *Simplicius.*
Themiſtius.
6 Ad hæc autem omnem locum habere ſurſum, & deorſum.

b *Simplicius.*

ris locati conſtitutiuæ ſunt. [3] Et hæc de loco potius dubitando, & diſputando, quam decernendo dicta ſint: quamuis enim aliqua de loco demonſtrata ſint, eius tamen quidditas, & eſſentia adhuc explicata non eſt, atque definita.

Quid [1] igitur ſit locus ſecundum veritatem contemplandum nunc eſt. [2] Sed antequam loci definitionem tradamus, vt eam commode inueſtigare poſſimus, quædam ex communi hominum conceptione ſupponenda ſunt, quæ ipſi loco per ſe ineſſe videantur: ijs enim tanquam fundamentis innixi ad perfectam loci definitionem tradendam accedemus. [3] Suppono igitur primo, locum continere id cuius eſt locus. Suppono ſecundo, locum nihil eſſe rei cuius eſt locus: & hæc duo ſuppoſita non primo ſolum, ſed etiam communi competunt loco. [4] Suppono tertio, locum primum, ſeu immediatum, ac proximum, neque maiorem eſſe, neque minorem locato, ſed ei æqualem. [5] Suppono quarto, locum ab omni corpore locato nũquam deſeri, [a] ſed vno abeunte corpore ſuccedere aliud, & ita locum ſeparabilem eſſe, ſeu ab hoc, & illo corpore ſeiungi. [6] Suppono quinto, omnem locum habere ſurſum, & deorſum, ſeu locum communiter ſumptum, qui competit omnibus corporibus corruptibilibus, [b] aut eſſe ſurſum, aut deorſum; omne enim corpus corruptibile,

bile, aut graue est, aut leue. [7] Suppono sexto, vnumquodq; corporum naturalium corruptibilium suapte natura ferri in sua loca, si ab illis absit, & in eis quiescere, si adsit; [8] hæc autem loca ad quæ mouentur corpora naturalia corruptibilia, & in quibus quiescunt, aut esse sursum, aut deorsum. Hæc omnia pronunciata clarissima sunt, & non indigent probatione, sed ab omnibus vnanimi consensu conceduntur.

His [1] autem suppositis reliqua consideranda sunt. [2] Vt ergo veram, ac perfectam loci definitionem tradamus, talem oportet definitionem assignare, quæ primo ostendat quid sit locus, definitio enim est oratio indicans quid est res: [3] deinde quæ soluat quæcunque opposita sunt circa locum, nam sermo definitiuus soluit omnem difficultatem: [4] tertio quæ manifestet omnes loci proprietates assignatas, eique inesse demonstret, quia definitio est medium in demonstratione, qua propria accidentia demonstrantur de subiectis: [5] postremo verò talis debet esse definitio assignanda, quæ non solum ostendat causam omnis difficultatis circa locũ, sed etiam manifestas faciat causas, quibus dubitationes de loco fieri possunt; [6] sic enim vnumquodque optime definitur, cum talis definitio traditur, quæ omnes dictas conditiones habeat.

Sed

7 Et ferri natura, & manere in proprijs locis vnumquodque corporum;

8 hoc autem facere, aut sursum, aut deorsum.

Tex. 31.

1 Suppositis autem his reliqua speculari oportet.

2 Oportet autem tentare considerationem, sic facere, vt ipsum quid est reddatur;

3 Vt & quæ dubitantur, soluantur,

4 & quæ videntur inesse loco, insint;

5 & amplius ipsa difficultatis, & earum, quæ circa ipsum, dubitationum causa erit manifesta;

6 sic enim pulcherrime demonstrabitur vnumquodque.

Sed tandem hanc loci definitionem venemur.

Tex. 32.
1 Primum igitur considerare oportet, quod non quæreretur vtique locus, si non motus aliquis secundum locum esset.

Sciendum[1] igitur primo est, quod nisi motus localis aliquis esset, nulla de loco haberi cognitio posset; nemo enim vnquã quæsiuisset quid esset locus, si motum localem non vidisset, & diuersa corpora ad eundem locum successiue moueri non animaduertisset. [2] Et hinc est quod maxime putamus cœlum esse in loco, quia ipsum continuo motu agitari experimur. [3] Sciẽdum secundo est, tria esse genera distinguenda motus localis, lationem,[4] augumentationem, & diminutionem; [4] nam & ea quæ augentur, ac diminuuntur loco mutantur, & id quod augescit, cum exiguum antea occuparet locum, ampliorem accipere, quod vero imminuitur, ex amplo in angustum sese recipere solet. [5] Sciendum tertio est, eorum quæ localiter mouentur, alia quidem actu per se moueri, alia vero per accidens. [6] Eorum autem, quæ per accidens mouentur, alia sunt, quę quamuis actu per accidens moueantur, potentia tamen per se moueri possunt, vt partes corporis, & clauus in naui: partes enim corporis dum sunt cum toto coniunctæ per accidens mouentur ad motum corporis, quia tamen à toto corpore separari possunt, & per se locum occupare, ideò etiam per se moueri possunt: item clauus nauis, quando est affixus naui mouetur

2 propter hoc enim, et cœlum maxime in loco putamus esse, quia semper est in motu.

3 Huius autem aliud quidem est latio, aliud verò augumentum, et decrementum:

4 etenim in augumento, et decremento mutantur, et quod prius erat hic, iterum translatum est in maius, aut minus.

5 Est autem quod mouetur aliud quidem per se actu, aliud verò per accidens.

6 Eius autem quod secundum accidens, aliud quidem potest moueri per se, vt partes corporis, et in nauigio clauus.

per

per accidens ad motum nauis, si tamen à naui abstrahatur per se moueri poterit. 7 Alia autem sunt, quæ omnino per accidēs mouentur, quæ neque actu per se mouentur, neq; potentia moueri possunt, 8 sicut albedo, & scientia, quæ quoniam à subiecto separari non possunt, ideo per se moueri nequeunt, sed ideo mouentur, quia subiectum in quo sunt, moueri contingit.

7 Alia verò non possunt, sed semper secundum accidens.

8 vt albedo, et scientia; hæc enim sic mutantur secundum locum, quia id in quo sunt, mutatur.

Et hæc ad loci definitionem inuestigandam maxime iuuant, non enim quicumq; motus, sed solum localis facere nos potest in cognitionem loci venire, nec quicumq; motus localis, sed ille solum qui actu per se fit, aut saltem potentia per se fieri potest: quia enim quæ per accidens mouentur, per accidens etiam in loco sunt, ideo nihil prorsus faciunt ad loci cognitionem.

Sciendum 1 quarto est, alium esse locum communem, alium autem primum, & immediatum. Locus communis est, qui non immediate complectitur corpus locatum, sicut est cœlum; ideò enim dicitur aliquis esse in cœlo, tanquam in loco, quia ab aere ambitur, qui in cœlo est. Locus primus est, qui immediate continet corpus locatum; 2 non enim dicimus aliquem primo esse in toto aere, sed in aere dumtaxas esse affirmamus, propter vltimam extremitatem aeris, quæ corpus locatum continet, ac tangit: 3 Si enim locus vniuscuiusque esset vniuersus aer, certe primus, ac

Tex. 33.

1 Quoniam autem dicimus esse in cœlo, vt in loco, quia in aere, hic autem in cœlo est,

2 et in aere autem non toto, sed propter vltimum ipsius, et continens, in aere dicimus esse;

3 si enim totus aer sit locus, non æqualis erit vniuscuiusq; locus, et vnumquodque:

4 videtur autem æqualis esse, 5 talis autem est primus, in quo est.

ac proprius locus non esset æqualis locato; [4] at æqualis esse debet, [5] est enim proprietas loci in quo primo aliquid est, vt sit æqualis locato, ergo aer non secundum suam vniuersitatem, sed vltimę dumtaxat extremitatis ratione, primus, ac immediatus vniuscuiusq; rei locus est. Quare primus, ac proprius corporum locus, in cuius inuestigatione elaboramus, vltima erit continentis corporis extremitas.

Tex. 34.
1 Cum igitur non diuisum est, quod continet, sed continuũ non vt in loco dicitur esse in illo, sed vt pars in toto.
a *Simplicius.*
Themistius.

2 Cum vero diuisum est; et tangens, in primo quodam est vltimo continentis, quodque pars est eius, quod in ipso est, neque maius spatio, sed æquale:

3 in eodem enim sunt vltima se tangentium.

b *Simplicius.*
S.Thomas.

Sciendum [1] quinto est, si corpus continens diuisum, ac seiunctum non fuerit à corpore contento, [a] sed ipsi continuum, in illo corpus contentum tanquam in loco non esse, sed eodem modo quo pars in toto esse dicitur; hac autem ratione aliquã partem aeris à toto aere contineri dicimus, in quo tanquam in loco esse nequit. [2] At verò si corpus continens diuisum, ac seiunctum fuerit à corpore contento, ipsumque tetigerit, in vltima corporis continentis extremitate, quæ neque corporis contenti pars existat, neque dimensionibus ipsius maior, aut minor, sed æqualis sit, corpus contentum tanquam in primo, ac proprio loco erit; [3] cum enim corporum sese tangentium extrema simul sint, ideo corpus continens ratione extremitatis contento corpori æquale esse potest. Et quidem si corpus continens corpori quod ambit, & continet continuum sit, in illo tanquam in loco non esse, [b] ex ipso

motu

motu locali manifestum esse potest. [4] Nã si corpus contentum continuum sit corpori continenti, in illo moueri non poterit, sed necessariò cum illo mouebitur, sicut partes corporis vnà cum corpore moueri solent: [5] si verò diuisum, ac separatum sit,& corpori continenti solummodo contiguum existat,in illo moueri poterit, [6] siue continens moueatur, siue non, homo enim mouetur in naui,vel quiescente, vel mota: at corpus locatum in suo loco moueri potest, ergo corpus continens corpori, quod tanquam locus amplectitur, & ambit, continuum esse nequit. [7] Prætere a quando corpus contentum diuisum non est à continente, [c] sed ei continuum existit,dicitur esse in illo tanquam pars in toto, sicut pupilla in oculo est, aut manus in corpore: [8] cum vero diuisum est contentum à corpore continente, dicitur esse in illo vt aqua in vase, aut vinum in dolio, [9] quorum ea differentia est, vt manus quidem cum corpore moueatur, aqua autem in ipso vase moueri apta sit; sed vt ex dictis patet,esse in loco est,sicut esse in vase, non autem sicut pars in toto, ergò locus à corpore contento diuisus, ac seiunctus esse debet. [10] Iam ex his manifestum est,quid locus sit. Quia enim vltima corporis continentis extremitas contentum corpus tangit, & ab eo diuisa est, atque ipsi æqualis, neque maior, neq; minor existit,

& ad

4 Et cum continuum sit, non in illo mouetur,sed cum illo:

5 diuisum autem in illo;

6 et siue moueatur, continés, siue non,nihil minus.

7 Amplius autem cum non diuisum est, vt pars in toto dicitur vt in oculo acies, et in corpore manus,

c S. Thomas.

8 cum autem diuisum est, vt in vase aqua,aut in fictili vinũ.

9 manus enim cum corpore mouetur, aqua autem in vase.

10 Iam igitur manifestum ex his,quid est locus.

& ad eam localis corporum motus fieri ſolet, manifeſtum eſt locum eſſe vltimam ſuperficiem, ſeu extremitatem corporis continentis, quod ipſum corpus locatum ambit, ac tangit.

Hæc eſt vera, & propria loci definitio, quamuis non adhuc abſoluta, ac perfecta. Sed eam veriſſimam eſſe, & nihil aliud locum eſſe poſſe, quam extremam corporis continentis ſuperficiem demonſtremus.

Tex. 35.
† Quatuor enim fere ſunt, quorum neceſſe eſt locum vnũ aliquid eſſe: aut enim forma eſt, aut materia, aut ſpatium aliquod medium extremorum, aut extrema, ſi non eſt vllum ſpatium præter inexiſtentis corporis magnitudinem.

Quatuor † fere ſunt ex quibus vnum eſſe locum neceſſe eſt: aut enim locus forma eſt, aut materia, aut ſpatium quoddam inter extrema corporum exiſtens, aut ſi nullum tale ſpatium eſt præter ipſius corporis magnitudinem, erit locus extremum corporis continentis, impoſſibile eſt enim locum in aliquo horum membrorum non contineri. Et quidem quod hæc diuiſio ſufficiens ſit, probari poteſt. Nã locus eſſe debet æqualis locato, aut ergo dicimus locum eſſe aliquid intrinſecum in ipſo corpore locato inſitum, aut aliquid extrinſecum ipſi adhærens. Si intrinſecum ſit, nihil aliud profecto erit, niſi aut propria forma, aut materia; aliud enim corpori locato intrinſecum fingi non poteſt, quod loci rationem habere poſſit. Si vero locus aliquid extra ipſum corpus locatum exiſtens ſit, aliud certe non erit niſi, aut ſpatium, & interuallum aliquod permeans ipſum locatum,

catum, ab eo tamen separabile, aut extrema superficies corporis continentis; siquidem hæc locato corpori dumtaxat æqualia esse possunt, ergò locus, aut forma, aut materia, aut interuallum, aut continentis corporis extremitas est. [2] Sed locus nihil horum trium esse potest, neque materia, neque forma, neque interuallum, ergo est terminus, seu superficies corporis continentis. Quod igitur neque materia, neque forma locus sit, satis supra ostensum est. [3] Posset tamen aliquis existimare [a] formam illam externam, qua finitur vnumquodque corpus, ideo esse locum, quia continet corpus locatum, cuius terminus est, [4] præsertim quia simul sunt, & in eodem esse videntur superficies corporis continentis, & contenti; contigua enim sunt illa, quorum extrema sunt simul. Sed hoc dici non potest, neque enim locus vnum continuum cum corpore locato efficere potest, sed ab eo seiunctus, ac separabilis esse debet. [5] Et quãuis duæ corporis continentis, & contenti superficies termini sint, simulq; existant, eiusdem tamen corporis termini esse nequeunt, [6] sed altera quidem corporis locati forma est, altera verò, quæ loci rationem habet, continentis corporis terminus est. Quare locus externa illa forma esse nequit, qua corpus vnumquodque finiri, ac terminari aptum est.

Ne-

2 Horum autem quod tria non possunt esse, manifestum est,

3 sed propterea quod continet videtur forma esse.

a *Simplicius*.

4 in eodem enim sunt extrema continentis, & contenti.

5 Sunt igitur vtraque termini sed non eiusdem,

6 sed forma quidem rei, locus autem continentis corporis.

Tex. 36.

1 Ex eo autem quod mutatur sæpe, manente continente, contentum, & diuisum, vt ex vase aqua, ipsum medium esse aliquod videtur spatium, tanquã aliquid existens præter ipsum corpus translatum.

2 Hoc autẽ non est, sed quodnis incidit corpus, eorum, quæ transferuntur, ac tangere apta sunt.

a *Simplicius.*

Neque [1] vero locus interuallum esse potest. Existimant enim Quidam ex eo quod in loco aliquo, vt in vase, modo est aer, modo aqua, modo aliud corpus, quæ manente continente sæpius mutantur, ac succedunt in eodem loco, intra latera illius vasis quoddam spatium, seu interuallum esse, quod manens idem quasi spongia quædam modo aerem, modo aquam, modo alia suscipiat corpora, ab ijs tamen successiue translatis seiunctum, ac distinctum: cuius quidem interualli officium esse putant, impedire, ne vasis latera simul coire possint. [2] Sed hoc ita esse non potest; non enim intra latera illius vasis datur huiusmodi spatium idem perpetuo manens, sed corpora quæcumque ingredientia modo sint apta moueri, & continens ipsum tangere queant, spatium illud atque interuallum existunt à quo latera vasis impleri dicunt.

Vt ergò huiusmodi interuallum quod locata comprehendat corpora impossibile esse demonstremus. Supponendum est, [a] si locus interuallum esse dicatur, concedendum necessario esse, non modo corpus locatum secundum se totum per se in loco esse, sed etiam quaslibet ipsius partes locum per se occupare. Quare partes non per accidens ratione totius in loco erunt, quemadmodum afferunt ij, qui continentis corporis terminum locum esse dicunt,

sed sua propria ratione occupabunt locũ. Manifestum hoc suppositum est, nam sicut corpus locatum secundum se totum vniuersum occupat interuallum, ita pars occupabit partem; interuallum enim corpus ipsum locatum vndique penetrans, ac permeans, suis etiam partibus quaslibet corporis locati partes recipit, ac ambit, non solum ergò totum corpus locum per se occupabit, sed quælibet etiam eius partes per se in loco inerunt.

Iam [1] hoc supposito firmato, ac stabilito, [2] si locus interuallum sit, quod per se esse, & in eodem loco manere natura sua aptum sit, infinita profectò loca erunt. Probatur sequella, [2] nã si interuallũ hoc extremis vasis interiectum sit, & exeunte aere in illud recipiatur aqua, quemadmodum tota aqua per se transfertur, & mutat locũ, ita quãlibet aquæ partẽ per se transferri, & locũ mutare cõtingit, eadem enim est ratio totius aquæ, atq; partium ipsius, sed partes aquæ infinitæ sunt, cum determinatus non sit earum numerus, ipsæque non potentia, sed actu existunt, cũ à proprio per se ambiantur loco, ergò infinita erunt loca à partibus aquę in ipsa translatione acquisita: actuale verò infinitum absurdum, & impossibile esse alibi satis esse demonstratum existimo. [3] Præterea si locus interuallum, sit in loco erit locus. Probatur sequella, nam translato vase de vno

Tex. 37.

1 Si autem esset aliquod spatium aptum natura, ac manens in eodem loco infinita vtique essent loca:

2 *Simplicius.*

2 translato enim aere, & aqua, idem faciunt partes omnes in toto, quod nunc tota aqua in vase.

3 Simul autem, & locus erit mutatus,

loco in alium transfertur etiam interuallum, quod intrà latera vasis occlusum loci rationem habet, locum ergo huiusmodi interuallum mutat, & aliud interuallum accipit, in quo tanquam in loco insit: [4] quare locus in loco inest. Sed absurdũ hoc est, neq; enim locus in alio tanquam in loco esse potest, licet in alio tanquam in subiecto insit. [5] Deniq; si locus interuallum sit, euitari non potest, quin multa loca simul sint. Manifestum hoc est, nam quando aliquod vas transfertur, simul etiam interuallum finibus illius vasis cõprehensum transferri contingit, sed vas translatum nouum occupat interuallũ, ergò plura simul interualla, seu loca existunt, interuallum nempe corporis existentis in vase; & ipsiusmet vasis interuallum. Hæc sunt absurda quæ sequuntur, si locum interuallum esse dicamus. Certum est autem ea minime sequi, si locum superficiem corporis continentis esse asseramus. [6] Nam cum aliquod vas aere, aut aqua plenum transfertur, [c] non alium aqua per se, aut aer locum occupant, quàm prius occuparent, sed eundem prorsus habent locum, eandem nempe vasis superficiem. [7] Quãuis enim aer, aut aqua ad vasis motum ferantur, & per accidens ipsa, earumq; partes transferantur, & locum mutent, proprium tamen, & immediatum non mutant locum, qui respectu communis totius coeli par-

4 quare erit loci, & alius locus.

5 Et multa loca simul erunt.

6 Non est autem alius locus partis in quo mouetur, cum totum vas transfertur, sed idem:

c *Simplicius.* *Themistius.*

7 in quo enim sunt vicissim transferuntur aer, & aqua, aut partes aquæ, sed non in quo sunt loco, qui pars est eius loci, qui est locus totius cœli.

li particularis est, cum in eadem vasis superficie remaneant. Idem autem de interuallo dici nequit, siquidem vase translato aliud succedat interuallum, vas totum penetrans, ac permeans, in quo non modo vas, sed corpus etiã inclusum per se inest.

Sed [1] fortasse materia alicui videbitur esse locus, præsertim si consideret locum esse aliquid immobile, & nequaquam à corpore locato separabile, sed ipsi continuum existens. [2] Sicut enim materia cum alteratur nunc alba est, nũc nigra, & nunc quidem dura, nunc autem mollis, ex quo materiã aliquid esse arguimus, quod illis contrarijs subsit, & illa vicissim recipiat; [3] eadem ratione cum videat aliquis in eodẽ permanente loco, diuersa subinde corpora succedere, existimabit locum esse materiam, quæ eadem in trasmutatione manens à re locata minime seiuncta, sed ipsi potius continua diuersa vicissim corpora recipiat. [4] Verum isti falluntur, nam materia non est id, vbi fiunt mutationes corporum, hoc est, vbi ex aere fiat aqua, sed est id, quod abijciens formam aeris fit aqua; [5] locus autem est id, vbi nunc est aqua, prius autem erat aer, ergò locus materia esse non potest, quamuis in ea transmutationes fiant. [6] Præterea materia, sicut prius diximus, non est diuisa à re cuius est materia, neque ipsam continet, [7] locus autem debet esse diuisus à re lo-

Tex. 38.

1 Et materia etiam videbitur vtique esse locus, si in quiescente aliquis consideret, & non separato, sed continuo.

2 Vt enim si alteratur, est quippiam, quod nunc quidem album est, olim autem nigrum, & nunc quidem durum, olim autem molle, quapropter dicimus esse aliquid materiam:

3 sic & locus per talem quandam esse videtur imaginationem.

4 Verum illud quidem, quoniam quod erat aer, hoc nunc aqua est:

5 locus verò quoniam vbi nũc erat aer, hic nunc est aqua.

6 Sed materia quidem, sicut dictum est in prioribus, neque separabilis à re, neque continens;

7 locus autem ambo.

cata, eamque continere, ergò materia locus non eſt.

Tex 39.

1 Si igitur nihil horum trium locus eſt, neque forma, neque materia, neque ſpatium ſemper aliquid exiſtens alterum præter ſpatium rei translatæ, neceſſe eſt locum eſſe reliquũ ex quatuor, continentis ſcilicet terminum corporis.

a *Simplicius*.

2 Dico autem id corpus contentum, quod mobile eſt ſecundum lationem.

1 Si a igitur locus nihil horum trium eſt neque forma, neque materia, neque interuallum, quod per ſe ſit, immobileque maneat à corporibus, quæ transferuntur, diuerſum, manifeſtum eſt locum eſſe corporis continentis terminum, a quà coniugitur, ei quod continetur. 2 Atque id corpus contineri dico, quod motu locali moueri poteſt; hoc enim ſolummodo eſt; quod à loco tanquam ab actu proprio, & adæquato actuari poteſt.

Hactenus explicauimus id, quod ſe habet loco generis in definitione loci, quod nimirum locus eſt ſuperficies corporis primo continentis aliud corpus. Veruntamen quia in hoc genere locus conuenit cum vaſe, inueſtiganda nunc eſt vltima differentia loci, per quam etiam à vaſe diſtinguatur: hac enim inueſtigata abſoluta, ac perfecta erit definitio loci.

Tex. 40.

1 Videtur autem aliquid magnum eſſe difficile captu locus, tum quoniam eſſe materia videatur, atque forma,

2 tum quoniam in ipſo continente quieſcente fit translatio eius, quod fertur:

3 poſſe enim videtur eſſe ſpatium medium, aliud quippiam à motis magnitudinibus.

1 Videtur a autem difficile quid, & arduum eſſe percipere quid locus ſit, tum quia partim materiæ, partim verò formæ ſimilis eſſe videtur, 2 tum etiam quia translatio corporis locati, quod mouetur, in ipſo continente, quod quieſcit, ac manet, efficitur. 3 Ex quo fit locum videri poſſe interuallum à corporibus, quæ viciſſim ingrediuntur diuerſum, cum manens immotum ſubinde ſuſcipiat corpora,

corpora, & ad eorum translationem, simul etiam transferri nequeat. [4] Hoc autem maxime persuadet aer, qui ob suam tenuitatem corpore vacuus esse videtur. [5] Dubitare enim posset aliquis, nihil inter extrema corporis continentis esse, sed totum intericctum interuallum esse, ac proinde non extrema vasis esse locum; sed inane quod aptum ad excipienda corpora intermedium est. Quare difficilis fuit inuestigatio generis loci.

Sed etiam videtur esse difficilis propter eandem rationem inuestigatio vltimæ differentiæ loci: neque enim locus differre, ac distingui posse videtur à vase, quod etiam corpus immediate continet. Attamen [1] locus à vase distinguitur, quia vas, vt vas cum eo, quod continet simul transferri potest, & ad motum ipsius per se moueri solet; vnde ipsum mobilis quidam esse locus videtur. [2] At locus, vt locus cum corpore locato simul transferri nequit, sed ipso egrediente manet, vnde cum ad motum ipsius per se moueri nequeat, immobile quoddam vas esse videtur. [3] Cum igitur in eo quod mouetur, quippiam fertur, & id quod continetur locum mutat, veluti cum in flumine fertur nauis, vt vase potius eo, quod continet, quam vt loco vtitur; [4] siquidem locus secundum propriam naturam immobilis sese debet. [5] Quapropter nauis in toto magis

4 Confert autem aliquid, & aer, apparens incorporeus esse:

5 videntur enim, non solum termini ipsius vasis esse locus, sed & quod intermedium est, & vacuum,

Tex. 41.

1 Vt autem vas locus est qui transferi potest,

2 sic locus vas immobile.

3 Quapropter cum in eo, quod mouetur, quippiam moueatur, muteturq; id quod intus est, vt in flumine nauis, vt vase magis, quam loco vtitur continente:

4 vult autem immobilis esse locus.

5 Quocirca totus magis flu-

uius locus est, quia immobilis totus est.

6 Quare continentis terminus immobilis primus locus est.

gis flumine, vt in proprio erit loco, quam in parte; quoniam totum immobile est, partes autem simul cum naui per se moueri solent: quamquam nec in toto flumine tanquam in loco proprio, & immediato insit nauis; sed tanquam in loco communi.

6 Quare locus erit primus terminus corporis cõtinentis immobilis. Atq; hæc absolutissima est, & cõpletissima loci definitio. Sed locum immobilem esse conceptus manifestè declarant, quos de loco homines communiter faciunt.

Tex. 42.

1 Atque propter hoc, medium cæli, & vltimum ad nos circularis lationis videtur esse, hoc quidem sursum, illud vero deorsum.

2 maxime omnibus proprie:

3 quoniam illud quidem semper manet:

4 circuli autem vltimum, similiter se habens manet.

1 Nam existimant omnes medium vniuersi, quod centrum est, & vltimum corporis, quod circulariter mouetur, seu extremam lunæ superficiem concauam, alterum quidem esse locum deorsum, alterum verò sursum. Atque hæc quoniam immobilia sunt, loca maxime esse putant: locus enim deorsum qui est mundi centrũ, & ea quæ ipsum circumstant immobilisq; ac fixus est: locus verò sursum, qui est concaua superficies lunæ, quamuis perpetuo conuertatur, & ratione partium locum mutet, in eodem tamen semper existit loco, & eodem semper modo se habet, neque attollitur, aut deprimitur, aut vergit in dexteram, vel sinistram. Cum ergò ea, quæ maxime loca putant esse homines, differentias habeant immobiles, nempe sursum, & deorsum, manifestum est immobilitatem maxime propriã loci pas

sionem esse. Quod autem locus deorsum sit medium vniuersi, & quæ versus ipsum continent, locus verò sursum extrema cœli pars, quæ vergit ad nos, probatur: [4] nã leue illud est, quod sursum tendit, graue autem quod deorsum natura sua fertur; sed leue tendit ad vltimam cœli superficiem, graue autem ad medium; [6] ergò superficies corporis, quod versus medium continet, siue terræ sit, siue aquæ, siue aeris, & ipsum medium, quod immobilitatẽ præstare aptum est, locus deorsum erit; [7] sursum verò existet locus superficies corporis, quod versus cœlum continet, & ipsummet cœlum, quod huiusmodi superficiem immobilem efficere potest. [8] Quare locus superficies quædam esse videtur, quæ sicut vas quoddam locatum continet corpus. [9] Et hinc est locum [b] corpori locato æqualem, & cum eo simul esse, quoniam superficies, ac termini corporis continentis, & contenta existunt simul, ac se inuicem tangunt.

Ex his patet non solum verissimam esse loci definitionem assignatam, sed etiam quas attulimus proprietates loco à nobis definito conuenire. Sed vt plenius, ac perfectius explicetur allata definitio, eáq; verissimam adhuc esse demonstretur, videndum est, quænam in loco sint, vt scilicet ex ijs allatam definitionem, omnibus quæ in loco existunt conuenire appareat.

5 Quare cum leue quidem sit quod sursum fertur natura, graue autem quod deorsum;

6 qui versus medium continet terminus deorsum est, & ipsum medium;

7 qui verò versus vltimum sursum, et ipsum vltimum.

8 Et propter hoc videtur plenum quoddam esse, et veluti vas locus, & continens.

9 Amplius simul cum ipsa re quodammodo etiam locus existit; simul enim cum finito fines sunt.

b S. Thomas.

Id itaque [1] corpus absolute, ac simpliciter in loco est, quod ab alio corpore continetur: [2] quod vero extra se aliud corpus non habet, haud locum obtinere censendum est. Vnde si aquæ vniuersitas à nullo ambiretur corpore, ipsius duntaxat partes motum subeuntes haberent locum, propterea quod alia contineret aliã. Hinc dicendum est ipsam rerum vniuersitatem, cum nullum sit extra corpus, à quo ambiatur, in loco haudquaquam esse. [3] Nam supremum cæleste corpus (hic ipsum accipimus, vt vnum quid est, haud in cælestes globos diuisum) quodammodo mouetur, & quodammodo non mouetur. [4] Neque enim locum mutat, sed in circulum duntaxat fertur, haud vero sursum, ac deorsum, ambiẽte corpore destitutum, sine quo fieri motus nequit ad terminum, seu locum tendens. Sublunaria autem corpora, quæ iure vniuersitatis rerum partes dicuntur, in loco esse constat. [5] Necesse enim est, alia quidem in circulum ferri, alia vero sursum, ac deorsum, quæcumque rara, ac densa, grauia, ac leuia existunt; quæ cum mouentur, ex necessitate mutant locum.

Vt autem [1] innotescat nobis quo pacto vniuersitas rerum, vt omnia continet corpora sibi vendicet locum, aduertẽdum est, vt iam diximus, quædam actu in loco esse, quædam potentia. [2] Quare cum id

sit

Tex. 43.

1 Cui igitur corpori est aliquod corpus extra continens ipsum, hoc in loco est, cui vero non, minime.

2 *Simplicius.*

3 Quocirca etiam si aqua fuerit huiusmodi, partes quidem mouebuntur ipsius: continentur enim à se inuicem.

3 Totum autem est quidem, vt mouebitur, est vero, vt non.

4 Vt enim totum, simul locum non mutat, circulariter autem mouebitur (partium enim hic locus est) & sursum quidem, & deorsum non.

5 Circulariter autem nonnulla, alia vero sursum, et deorsum, quæcumque habent densitatem, & raritatem.

Tex. 44.

1 Vt autem dictum est, alia quidem sunt in loco secundum potentiam, alia vero secundum actum.

2 Quapropter cõtinuum qui-

sit continuum, quod similes, eiusdemque rationis habet partes, [3] quæ ita sunt in eo, vt ab illo diuisæ non sint, diuidi tamen possint, in loco esse potestate dicuntur. [4] actu vero, quæ ab se mutuo diuisæ fuerunt, ita tamen, vt vna alteram tangat, & in modum acerui contineat.

[5] Eorum [1] autem, quæ actu sunt in loco, alia per se, & ratione sui locum habere dicuntur. Sic omne corpus, quod latione potest cieri, adeo vt totum simul locum mutet, aut quod suscipere augumentum aptum est, in loco per se existit. [2] Rerum ergo vniuersitas in loco, vt diximus, non est, neque enim vllum habet extra corpus à quo ambiatur. [3] Ipsius vero partes, vt corpora sublunaria, quæ motum propriè subeunt, sibi vendicant locum, [4] altera namque ambit, & continet alterã, vt ignis aerem, aer aquam, aqua autem terram. [5] Vnde alia sunt in loco per accidens, seu per aliud, vt anima, quæ inest in corpore, quod per se locum habet, & rerum vniuersitas, quatenus fere omnes illius partes, excepto cælo obtinent locum, [6] earumq; aliæ alias ambiunt, ac continent, vt in elementis cõtingit. [7] Ex his manifestum est cælestia tantum corpora in circulum ferri, ideoque rerum vniuersitatem in loco non esse. [8] Quod enim est in loco, & ipsum aliquid est, & habet aliquid extra se, quod ipsum amplectatur, & contineat.

At

dem cum sit id, quod est similium partium.

3 secundum potentiam in loco partes sunt.

4 Cum verò separata quidem sint, tangunt autem se, vt aceruus, secundum actum.

Tex. 45.

1 Atque alia quidem per se, vt omne corpus, aut secundum lationem, aut secundum augumentum mobile per se alicubi existit.

2 cœlum autem sicut dictum est, non est alicubi totum, neque vllo in loco est, siquidem nullum corpus continet ipsum:

3 in quo autem mouetur, hoc etiam locus est partibus.

4 altera enim partium continet alteram.

5 Alia verò secundum accidẽs, vt anima, et cœlũ, partes enim quodammodo omnes in loco sunt;

6 in cerculum enim continet alia aliam.

7 Idcirco mouetur quidem circulariter solum quod sursum est; totum autem non est alicubi;

8 quod enim alicubi est, et ipsum aliquid est, & adhuc aliud aliquid esse oportet præter hoc in quo sit, quod continet;

9 Præter autem universum, ac totum nihil extra est.

Tex. 46.

1 Et propter hoc omnia in cœlo sunt, cœlum enim ipsum totum fortasse est.

2 Est autem locus non cœlum, sed cœli quiddam, ultimus scilicet, et tangens mobile corpus terminus quiescens.

3 Et ob hoc terra quidem in aqua est, hæc verò in aere, hic autem in æthere, et æther in cœlo, cœlum autem non amplius in alio est.

Tex. 47.

1 Manifestum autem ex his quod, et dubitationes omnes soluuntur, si hoc modo dicatur locus.

2 Neque enim simul necesse est augeri locum.

3 Neque puncti esse locum:

4 Neque duo corpora in eodem loco, neque spatium ali-

2 At extra ipsum universum nullum esse corpus constat. Hinc & ob id non omnia in cœlo esse iure dicuntur; ipsum enim fortasse corpus supremum est, aliaque omnia complexu suo continet. Neque putandum est cælum ipsum esse locum sublunarium corporum; sed extimam eius superficiem, qua existente immobili, quatenus in gyrum se torquent, ut aliò non migret, inferiora motui obnoxia corpora tangit. Ideò terra quidem in aqua est, aqua in aere, aer in igne, & ignis in cælo, cælum autem quia supremum corpus est, in alio non inest, à quo ambiri & contineri debeat.

Ex his quæ in tota hac tractatione de loco dicta sunt, solui facile possunt rationes, quibus locum non esse ostendebatur. Et primò quidem ad rationem, qua dicebatur aucto corpore, locum etiam augeri debere. Respondeo hoc non esse necesse, si locus sit superficies corporis continentis; superficies enim non augetur, sed augeri est proprium corporum. Ad eam verò qua deducebatur concesso loco, concedi etiam debere locum puncti. Respondeo etiam hoc necesse non esse, quia enim locus terminus est continentis, toti solum corpori debet locus correspondere, non autem cuilibet illius dimensioni. Ad rationem autem qua duo corpora simul fore arguebatur. Respondeo hoc non

sequi

sequi, propterea quod locus corpus non est, sed terminus corporis: inter terminos autem continentis nullum aliud spatium corporeum est, praeter corpus ipsum contentum. Ad rationem denique qua dicebatur, quod locus esset in loco. 5 Respondeo locum esse quidem in alio, hoc est, in corpore continente, sed non sicut in loco, sed tanquam in subiecto, ut terminus in re finita, & punctum in linea, & superficies in corpore. 6 non enim necessarium est omne quod est, in aliquo esse sicut in loco, sed hoc solum de corpore mobili necessarium est. Et haec circa dubitationes de loco dicta sint.

Sed antequam huic tractationi imponatur finis, explicandae sunt duae loci proprietates superius allatae: quibus, & corpus unumquodque in proprium locum naturaliter fertur, & in eo naturaliter quiescit: ex his enim quaedam etiam solvetur difficultas circa loci definitionem occurrens. Nam si locus sit superficies corporis continentis, & aqua terram contineat, quomodo corpus ad suum locum naturaliter fertur, cum quo nullam habet similitudinem? 1 Dico igitur si asseramus locum superficiem esse corporis continentis, rationabiliter posse causam assignari, quare corpus unumquodque naturaliter feratur ad proprium locum. Existimo autem eam

aliam

quod esse corporeum, corpus enim est medium loci quoduis, sed non spatium corporis.

5 Est autem locus alicubi, non autem ut in loco, sed ut terminus in terminato,

6 non enim omne quod est, in loco est, sed mobile corpus.

a *Simplicius*.

Tex. 48.

1 Et fertur igitur ad suum ipsius locum unumquodque rationabiliter:

a Simplicius

2 quod enim consequenter est, et tangit non v2.congeneu est.

aliam non esse, [a] quam similitudinem, & congeneitatem, quæ inter locum, & corpus locatum existit. Nam quodlibet corpus naturaliter in id fertur, quod propriæ naturæ quoad fieri possit, propinquum, ac simile est; [2] id autem quod alicui adhæret corpori, & ipsum nulla intercedente vi, sed naturali quodam nexu tangit, ei maxime propinquum, & cognatum est: at corpora naturalia cum locis ad quæ naturaliter feruntur similitudinem, ac sympathiam habent, & ijs naturali quadam necessitate iunguntur; ergo corpus vnumquodque ideò naturaliter in proprium fertur locum, quia suapte natura cognatum ipsi, & propinquum est. Minor patet, nã aer ad ignis terminum tanquam in proprium fertur locum, & aqua ab aeris superficie, vt à naturali ambitur loco; aer autem igni similis est, quoniam communem cum ipso calorem habet; aqua verò similis est aeri, quia communem cum ipsa humorem obtinet; similia ergò, & congenea hæc elementa sunt, eaque propterea minime repugnante natura simul iungi, ac necti possunt. Neque verò existimandum est ita ignem esse similem, & cognatum aeri, vt cum ipso nullo modo agat. [3] Nam ea solum vicissim agere, ac pati nequeunt, ex quibus vnum efficitur continuum: [4] quæ verò se tangunt, ac diuisa sunt, inuicem agere, ac pati possunt. Quoniam ergò ignis ab ae-

3 Atque simul adnata impassibilia sunt;

3 quæ vero se tangunt, passiua, et actiua sunt ad inuicem.

re,

re, quem ambit, & continet, seiunctus, ac diuisus est, non ideò similis ipsi, & congeneus erit, quia in ipsum agere, & ab eodé pati nequeat, sed quia communem cum eo qualitatem habens, nulla existente vi continere ipsum, & amplecti potest.

Dico [1] secundo, maxime rationabile esse vnumquodque corpus naturaliter in suo loco manere. Manifestum hoc est, [2] nam corpus locatum in loco est, [a] veluti in quodam toto, ac forma, & eandem ad ipsum rationem habet, quam pars separata, ac diuisa ad totum, in quo inest; [3] immo sicut vnaquæque pars cum extra suum totum existit, ad ipsum repente mouetur, ita corpus vnumquodque ad suum fertur locum. Quemadmodum ergò quælibet pars in suo existens toto naturaliter quiescit, eadem ratione quodlibet corpus naturaliter in loco proprio manere certum est. [4] At aer veluti quoddam totum, ac forma aquam vt partem ambit, & continet, [5] quoniam alterum materiæ vim obtinet, alterum autem formę. [6] Aqua enim aeris veluti materia est, cum ad ipsum simpliciter in potentia sit, & eo genito ob factam nobilioris elementi productionem simpliciter gigni aerem arbitrentur homines; [7] aer verò quasi forma & actus quidam est. [8] Licet enim aer ad aquam in potentia sit, hoc tamen alio modo contingit; quandoquidum cum ex aere gignitur aqua,

Tex. 49.

1 Et manet igitur natura in proprio loco vnumquodq; non irrationabiliter:

2 etenim pars hæc in toto loco, vt diuisibilis pars ad totum est;

a *Simplicius. Themistius.*

3 vt nunc aquæ moueat aliquis partem, aut aeris

4 Sic autem, & aer se habet ad aquam;

5 vt materia enim, illud autē forma;

6 aqua quidem materia aeris est;

7 aer verò velut actus quidam illius:

8 nam aqua potentia aer est, aer autem potentia aqua alio modo.

cata, eamque continere, ergò materia locus non eſt.

Tex 39.
1 Si igitur nihil horum trium locus eſt, neque forma, neque materia, neque ſpatium ſemper aliquid exiſtens alterum præter ſpatium rei translatæ, neceſſe eſt locum eſſe reliquũ ex quatuor, continentis ſcilicet terminum corporis.
a *Simplicius*.
2 Dico autem id corpus contentum, quod mobile eſt ſecundum lationem.

1 Si [1] igitur locus nihil horum trium eſt neque forma, neque materia, neque interuallum, quod per ſe ſit, immobileque maneat à corporibus, quæ transferuntur, diuerſum, manifeſtum eſt locum eſſe corporis continentis terminum, [a] quà coniugitur, ei quod continetur. [2] Atque id corpus contineri dico, quod motu locali moueri poteſt; hoc enim ſolummodo eſt, quod à loco tanquam ab actu proprio, & adæquato actuari poteſt.

Hactenus explicauimus id, quod ſe habet loco generis in definitione loci, quod nimirum locus eſt ſuperficies corporis primo continentis aliud corpus. Veruntamen quia in hoc genere locus conuenit cum vaſe, inueſtiganda nunc eſt vltima differentia loci, per quam etiam à vaſe diſtinguatur: hac enim inueſtigata abſoluta, ac perfecta erit definitio loci.

Tex. 40.
1 Videtur autem aliquid magnum eſſe difficile captu locus, tum quoniam eſſe materia videatur, atque forma,
2 tum quoniam in ipſo continente quieſcente fit translatio eius, quod fertur:
3 poſſe enim videtur eſſe ſpatium medium, aliud quippiam à motis magnitudinibus.

Videtur [1] autem difficile quid, & arduum eſſe percipere quid locus ſit, tum quia partim materiæ, partim verò formæ ſimilis eſſe videtur, [2] tum etiam quia translatio corporis locati, quod mouetur, in ipſo continente, quod quieſcit, ac manet, efficitur. [3] Ex quo fit locum videri poſſe interuallum à corporibus, quæ viciſſim ingrediuntur diuerſum, cum manens immotum ſubinde ſuſcipiat corpora,

corpora, & ad eorum translationem, simul etiam transferri nequeat. [4] Hoc autem maxime persuadet aer, qui ob suam tenuitatem corpore vacuus esse videtur. [5] Dubitare enim posset aliquis, nihil inter extrema corporis continentis esse, sed totum interiectum interuallum esse, ac proinde non extrema vasis esse locum; sed inane quod aptum ad excipienda corpora intermedium est. Quare difficilis fuit inuestigatio generis loci.

Sed etiam videtur esse difficilis propter eandem rationem inuestigatio vltimæ differentiæ loci: neque enim locus differre, ac distingui posse videtur à vase, quod etiam corpus immediate continet. Attamen [1] locus à vase distinguitur, quia vas, vt vas cum eo, quod continet simul transferri potest, & ad motum ipsius per se moueri solet; vnde ipsum mobilis quidam esse locus videtur. [2] At locus, vt locus cum corpore locato simul transferri nequit, sed ipso egrediente manet; vnde cum ad motum ipsius per se moueri nequeat, immobile quoddam vas esse videtur. [3] Cum igitur in eo quod mouetur, quippiam fertur, & id quod continetur locum mutat, veluti cum in flumine fertur nauis, vt vase potius eo, quod continet, quam vt loco vtitur; [4] siquidem locus secundum propriam naturam immobilis esse debet. [5] Quapropter nauis in toto magis

4 Confert autem aliquid, & aer, apparens incorporeus esse:

5 videntur enim, non solum termini ipsius vasis esse locus, sed & quod intermedium est, & vacuum.

Tex. 41.

1 Vt autem vas locus est qui transferri potest,

2 sic locus vas immobile.

3 Quapropter cum in eo, quod mouetur, quippiam moueatur, mutetur q; id quod intus est, vt in flumine nauis, vt vase magis, quam loco vtitur continente:

4 vult autem immobilis esse locus.

5 Quocirca totus magis flu-

gis flumine, vt in proprio erit loco, quam in parte, quoniam totum immobile est, partes autem simul cum naui per se moueri solent: quanquam nec in toto flumine, tanquam in loco proprio, & immediato insit nauis; sed tanquam in loco communi. 6 Quare locus erit primus terminus corporis cõtinentis immobilis. Atq; hæc absolutissima est, & cõpletissima loci definitio. Sed locum immobilem esse conceptus manifestè declarant, quos de loco homines communiter faciunt. Nam existimant omnes medium vniuersi, quod centrum est, & vltimum corporis, quod circulariter mouetur, seu extremam lunæ superficiem concauam, alterum quidem esse locum deorsum, alterum verò sursum. Atque hæc quoniam immobilia sunt, loca maxime esse putant: locus enim deorsum qui est mundi centrũ, & ea quæ ipsum circumstant immobilisq; ac fixus est: locus verò sursum, qui est concaua superficies lunæ, quamuis perpetuo conuertatur, & ratione partium locum mutet, in eodem tamen semper existit loco, & eodem semper modo se habet, neque attollitur, aut deprimitur, aut vergit in dexteram, vel sinistram. Cum ergò ea, quæ maxime loca putant esse homines, differentias habeant immobiles, nempe sursum, & deorsum, manifestum est immobilitatem maxime propriã loci passionem

sionem

uius locus est, quia immobilis locus est.

6 Quare continentis terminus immobilis primus locus est.

Tex. 42.

1 Atque propter hoc, medium cæli, & vltimum ad nos circularis lationis videtur esse, hoc quidem sursum, illud vero deorsum.

2 maxime omnibus proprie:

3 quoniam illud quidem semper manet:

4 circuli autem vltimum, similiter se habens manet.

5 Simplicius:

sionem esse. Quod autem locus deorsum sit medium vniuersi, & quæ versus ipsum continent, locus verò sursum extrema cœli pars, quæ vergit ad nos, probatur: 4 nã leue illud est, quod sursum tendit, graue autem quod deorsum natura sua fertur; sed leue tendit ad vltimam cœli superficiem, graue autem ad medium, 6 ergò superficies corporis, quod versus medium continet, siue terræ sit, siue aquæ, siue aeris, & ipsum medium, quod immobilitatẽ præstare aptum est, locus deorsum erit; 7 sursum verò existet locus superficies corporis, quod versus cœlum continet; & ipsummet cœlum, quod huiusmodi superficiem immobilem efficere potest. 8 Quare locus superficies quædam esse videtur, quæ sicut vas quoddam locatum continet corpus. 9 Et hinc est locum corpori locato æqualem, & cum eò simul esse, quoniam superficies, ac termini corporis continentis, & contenta existunt simul, ac se inuicem tangunt.

Ex his patet non solum verissimam esse loci definitionem assignatam, sed etiam quas attulimus proprietates loco à nobis definito conuenire. Sed vt plenius, ac perfectius explicetur allata definitio, eáq; verissimam adhuc esse demonstretur, videndum est, quænam in loco sint, vt scilicet ex ijs allatam definitionem, omnibus quæ in loco existunt conuenire appareat.

5 Quare cum leue quidem sit quod sursum fertur natura, graue autem quod deorsum;

6 qui versus medium continet terminus deorsum est, & ipsum medium;

7 qui verò versus vltimum sursum, et ipsum vltimum.

8 Et propter hoc videtur planum quoddam esse, et veluti vas locus, & continens.

9 Amplius simul cum ipsa re quodammodo etiam locus existit; simul enim cum finito fines sunt.

b *S. Thomas.*

Tex. 43.

1 Cui igitur corpori est aliquod corpus extra continens ipsum, hoc in loco est, cui vero non, minime.

a *Simplicius.*

2 Quocirca etiam si aqua fuerit huiusmodi, partes quidem mouebuntur ipsius: continentur enim à se inuicem.

3 Totum autem est quidem, vt mouebitur, est vero, vt non.

4 Vt enim totum, simul locum non mutat, circulariter autem mouebitur (partium enim hic locus est) & sursum quidem, & deorsum non.

5 Circulariter autem nonnulla, alia vero sursum, et deorsum, quæcumque habent densitatem, & raritatem.

Id itaque [1] corpus absolute, ac simpliciter in loco est, quod ab alio corpore continetur; [2] quod vero extra se aliud corpus non habet, haud locum obtinere censendum est. [a] Vnde si aquæ vniuersitas à nullo ambiretur corpore, ipsius dumtaxat partes motum subeuntes haberent locum, propterea quod alia contineret aliã. Hinc dicendum est ipsam rerum vniuersitatem, cum nullum sit extra corpus, à quo ambiatur, in loco haudquaquam esse. [3] Nam supremum cæleste corpus (hic ipsum accipimus, vt vnum quid est, haud in cælestes globos diuisum) quodammodo mouetur, & quodammodo non mouetur. [4] Neque enim locum mutat, sed in circulum dumtaxat fertur, haud vero sursum, ac deorsum, ambiẽte corpore destitutum, sine quo fieri motus nequit ad terminum, seu locum tendens. Sublunaria autem corpora, quæ iure vniuersitatis rerum partes dicuntur, in loco esse constat. [5] Necesse enim est, alia quidem in circulum ferri, alia vero sursum, ac deorsum, quæcumque rara, ac densa, grauia, ac leuia existunt; quæ cum mouentur, ex necessitate mutant locum.

Tex. 44.

1 Vt autem dictum est, alia quidem sunt in loco secundum potentiam, alia vero secundum actum.

2 Quapropter cõtinuum qui-

Vt autem [1] innotescat nobis quo pacto vniuersitas rerum, vt omnia continet corpora sibi vendicet locum, aduertẽdum est, vt iam diximus, quædam actu in loco esse, quædam potentia. [2] Quare cum id

sit continuum, quod similes, eiusdemque rationis habet partes, 3 quæ ita sunt in eo, vt ab illo diuisæ non sint, diuidi tamen possint, in loco esse potestate dicuntur, 4 in actu vero, quæ ab se mutuo diuisæ fuerunt, ita tamen, vt vna alteram tangat, & in modum aceruí contineat.

5 Eorum 1 autem, quæ actu sunt in loco, alia per se, & ratione sui locum habere dicuntur. Sic omne corpus, quod latione potest cieri, adeo vt totum simul locum mutet, aut quod suscipere augumentum aptum est, in loco per se existit. 2 Rerum ergo vniuersitas in loco, vt diximus, non est, neque enim vllum habet extra corpus à quo ambiatur. 3 Ipsius vero partes, vt corpora sublunaria, quæ motum propriè subeunt, sibi vendicant locum, 4 altera namque ambit, & continet alterã, vt ignis aerem, aer aquam, aqua autem terram. 5 Vnde alia sunt in loco per accidens, seu per aliud, vt anima, quæ inest in corpore, quod per se locum habet, & rerum vniuersitas, quatenus fere omnes illius partes, excepto cælo obtinent locum, 6 earumq; aliæ alias ambiunt, ac continent, vt in elementis cõtingit. 7 Ex his manifestum est cælestia tantum corpora in circulum ferri, ideoque rerum vniuersitatem in loco non esse. 8 Quod enim est in loco, & ipsum aliquid est, & habet aliquid extra se, quod ipsum amplectatur, & contineat.

At

dem cum sit id, quod est similium partium.
3 secundum potentiam in loco partes sunt.
4 Cum verò separata quidem sint, tangunt autem se, vt aceruus, secundum actum.

Tex. 45.

1 Atque alia quidem per se, vt omne corpus, aut secundum lationem, aut secundum augumentum mobile per se alicubi existit.
2 cœlum autem sicut dictum est, non est alicubi totum, neque vllo in loco est, siquidem nullum corpus continet ipsum;
3 in quo autem mouetur, hoc etiam locus est partibus.
4 altera enim partium continet alteram.

5 Alia verò secundum accidẽs, vt anima, et cœlũ, partes enim quodammodo omnes in loco sunt;

6 in circulum enim continet alia aliam.

7 Idcirco mouetur quidem circulariter solum quod sursum est; totum autem non est alicubi;
8 quod enim alicubi est, et ipsum aliquid est, & adhuc aliud aliquid esse oportet præter hoc in quo sit, quod continet;

9 præter autem vniuersum, ac totum nihil extra est.

Tex. 46.

1 Et propter hoc omnia in cœlo sunt: cœlum enim ipsum totum fortasse est.

2 Est autem locus non cœlum, sed cœli quiddam, vltimus scilicet, et tangens mobile corpus terminus quiescens.

3 Et ob hoc terra quidem in aqua est, hæc verò in aere, hic autem in æthere, et æther in cœlo, cœlum autem non amplius in alio est.

Tex. 47.

1 Manifestum autem ex his quod, et dubitationes omnes soluuntur, si hoc modo dicatur locus.

2 Neque enim simul necesse est augeri locum.

3 Neque puncti esse locum:

4 Neque duo corpora in eodem loco, neque spatium ali-

2 Atque extra ipsum vniuersum nullum esse corpus constat. Haud igitur ob id omnia in cœlo esse iure dicuntur; ipsum etenim forsasse corpus supremum est, aliaque omnia complexu suo continet. Neque putandum est cælum ipsum esse locum sublunarium corporum, sed eius superficiem, quæ existens immobilis, quatenus in gyrum se torquetur, vt aliò non migret, inferiora mota corpora tangit. Ideo terra quidem in aqua est, aqua in aere, aer in igne, & ignis in cœlo, cælum autem quia supremum corpus est, in alio non est, à quo ambiri, & contineri debeat. Ex iis quæ in tota hac tractatione de loco dicta sunt, solui facile possunt rationes, quibus locum non esse ostendebatur. Et primo quidem ad rationem, qua dicebatur aucto corpore, locum etiam augeri debere. Respondeo hoc non esse necesse, si locus sit superficies corporis continentis; superficies enim non augetur, sed augeri est proprium corporum. Ad eam verò qua deducebatur concesso loco, concedi etiam debere locum puncti. 3 Respondeo etiam hoc necesse non esse, quia enim locus terminus est continentis, toti solum corpori debet locus correspondere, non autem cuilibet illius dimensioni. Ad rationem autem qua duo corpora simul fore arguebatur. 4 Respondeo hoc non

sequi

ſequi, propterea quod locus corpus non eſt, ſed terminus corporis: inter terminos autem continentis nullum aliud ſpatium corporeum eſt, præter corpus ipſum contentum. Ad rationem denique qua dicebatur, quod locus eſſet in loco. 5 Reſpondeo locum eſſe quidem in alio, hoc eſt, in corpore continente, ſed non ſicut in loco, ſed tanquam in ſubiecto, vt terminus in re finita, & punctum in linea, & ſuperficies in corpore: 6 non enim neceſſarium eſt omne quod eſt, in aliquo eſſe, ſicut in loco, ſed hoc ſolum de corpore mobili neceſſarium eſt. Et hæc circa dubitationes de loco dicta ſint.

Sed antequam huic tractationi imponatur finis, a explicandæ ſunt duæ loci proprietates ſuperius allatæ: quibus & corpus vnumquodque in proprium locum naturaliter fertur, & in eo naturaliter quieſcit: ex his enim quædam etiam ſoluetur difficultas circa loci definitionem occurrens. Nam ſi locus ſit ſuperficies corporis continentis, & aqua terram contineat, quomodo corpus ad ſuum locum naturaliter fertur, cum quo nullam habet ſimilitudinem? 1 Dico igitur ſi aſſeramus locum ſuperficiem eſſe corporis continentis, rationabiliter poſſe cauſam aſſignari, quare corpus vnumquodque naturaliter feratur ad proprium locum. Exiſtimo autem eam

aliam

quod eſſe corporeum, corpus enim eſt medium loci quoduis, ſed non ſpatium corporis.

5 Eſt autem locus alicubi, non autem vt in loco, ſed vt terminus in terminato,

6 non enim omne quod eſt, in loco eſt, ſed mobile corpus.

a *Simplicius.*

Tex. 42.

1 Et fertur igitur ad ſuum ipſius locum vnumquodque rationabiliter:

aliam non esse, [1] quam similitudinem, & congeneitatem, quæ inter locum, & corpus locatum existit. Nam quodlibet corpus naturaliter in id fertur, quod propriæ naturæ quoad fieri possit, propinquum, ac simile est; [2] id autem quod alicui adhæret corpori, & ipsum nulla intercedente vi, sed naturali quodam nexu tangit, ei maxime propinquum, & cognatum est: at corpora naturalia cum locis ad quæ naturaliter feruntur similitudinem, ac sympathiam habent, & ijs naturali quadam necessitate iunguntur, ergo corpus vnumquodque ideò naturaliter in proprium fertur locum, quia suapte natura cognatum ipsi, & propinquum est. Minor patet, nã aer ad ignis terminum tanquam in proprium fertur locum, & aqua ab aeris superficie, vt à naturali ambitur loco, aer autem igni similis est, quoniam communem cum ipso calorem habet, aqua verò similis est aeri, quia communem cum ipsa humorem obtinet, similia ergò, & congenea hæc elementa sunt, eaque propterea minime repugnante natura simul iungi, ac necti possunt. Neque verò existimandum est ita ignem esse similem, & cognatum aeri, vt cum ipso nullo modo agat. [3] Nam ea solum vicissim agere, ac pati nequeunt, ex quibus vnum efficitur continuum: [4] quæ verò se tangunt, ac diuisa sunt, inuicem agere, ac pati possunt. Quoniam ergò ignis ab ae-

1 Simplicius.

2 quod enim consequenter est, et tangit non vt congeneum est.

3 Atque simul adnata impassibilia sunt:

3 quæ vero se tangunt, passiua, et actiua sunt ad inuicem.

re, quem ambit, & continet, seiunctus, ac diuisus est, non ideò similis ipsi, & congeneus erit, quia in ipsum agere, & ab eodē pati nequeat, sed quia communem cum eo qualitatem habens, nulla existente vi continere ipsum, & amplecti potest.

Dico [1] secundo, maxime rationabile esse vnumquodque corpus naturaliter in suo loco manere. Manifestum hoc est, [2] nam corpus locatum in loco est, [a] veluti in quodam toto, ac forma, & eandem ad ipsum rationem habet, quam pars separata, ac diuisa ad totum, in quo inest; [3] immo sicut vnaquæque pars cum extra suum totum existit, ad ipsum repente mouetur, ita corpus vnumquodque ad suum fertur locum. Quemadmodum ergò quælibet pars in suo existens toto naturaliter quiescit, eadem ratione quodlibet corpus naturaliter in loco proprio manere certum est. [4] At aer veluti quoddam totum, ac forma aquam vt partem ambit, & continet, [5] quoniam alterum materiæ vim obtinet, alterum autem formę. [6] Aqua enim aeris veluti materia est, cum ad ipsum simpliciter in potentia sit, & eo genito ob factam nobilioris elementi productionem simpliciter gigni aerem arbitrentur homines; [7] aer verò quasi forma & actus quidam est. [8] Licet enim aer ad aquam in potentia sit, hoc tamen alio modo contingit; quandoquidum cum ex aere gignitur aqua,

Tex. 49.

1 Et manet igitur natura in proprio loco vnumquodq; non irrationabiliter:

2 etenim pars hæc in toto loco, vt diuisibilis pars ad totum est;

a *Simplicius.* *Themistius.*

3 vt nunc aquæ moueat aliquis partem, aut aeris

4 Sic autem, & aer se habet ad aquam;

5 vt materia enim, illud autē forma;

6 aqua quidem materia aeris est;

7 aer verò velut actus quidam illius:

8 nam aqua potentia aer est, aer autem potentia aqua alio modo.

aqua, ex nobiliori elemento transmutatione ad ignobilius facta, non aquam gigni, sed potius aerem simpliciter interire dicitur. [9] Sed de his posterius determinandum est. Hæc autem quātum præsens requirit institutum indicare necesse fuit. Sed quoniam obscure dicta sunt, aliàs dilucidè magis explicabuntur. [10] At quamuis idem elementum, quod sub alio continetur elemento, atque illius materia est idem cum actu sit, seu per aliquam existat formam, cum qua vnum per se constituat, [11] (aqua enim simul vtrumque est, sed potentia quidem aer, actu verò aqua) perspicuum tamen est elementum, quod sub alio inest, licet suam habeat formam, ad continens tamen relatum materialis vicem partis gerere. [12] Quapropter eandem profecto rationem quam pars ad totum, ad aerem quodammodo habebit aqua, [13] & sese hæc duo elementa vicissim tangent, quamdiu propriam habebunt formam; [14] cum verò vnum actu fuerint, & ex vno elemento productum aliud erit, non amplius contigua, sed copulata, & continua erunt. Quoniam igitur aqua aeris, & vnumquodque inferius elementum superioris quodammodo est elementi pars, manifestum est, & aquam in aere, & vnumquodque elementum in eo, quod superius residet, tanquam in proprio loco naturaliter quiescere. [15] Et hæc quidem ad loci exi-

9 Determinandum autem est de his posterius; sed propter temporis opportunitatem necesse fuit dixisse; immanifeste autem nunc dictum, aliàs erit manifestius.

10 Si igitur idem sit materia, & actus,

11 (est enim aqua ambo, sed hoc quidem potentia, illud verò actu)

12 se habebit vtique, vt pars quodammodo ad totum:

13 quapropter & his tactus est,

14 copulatio autem, cum ambo actu vnum facta fuerint.

15 Et de loco quidē, & quod est, & quid est, dictum est.

existentiam, & quidditatem, ac naturam explicandam satis dicta sufficiant.

Eodem [1] autem modo quo Physicus de loco agit, de vacuo etiam, & inani agere debet, atque de eo considerare an sit, quomodo sit, & quid sit: [2] iisdem enim argumentis, quibus Antiqui locum esse affirmare, ac negare conantur, vacuum etiam improbare, atque ostendere nituntur. [3] Nam qui vacuum esse putant, quendam locum, & vas esse dicunt, quod plenum quidem sit, cum in se habuerit corpus, cuius est capax, vacuum autem, & inane cum eo priuatum fuerit: [4] quasi idem subiecto sint locus, vacuum, & plenum, ratione tamen differant. Sicut ergò de loco agit Physicus, ita etiam de vacuo, & inani agere debet.

Tex. 50.

1 Eodem autem modo existimandum est esse Physici considerare, & de vacuo, si est, aut non, & quomodo est, aut quid est, sicut & de loco:

2 namque similem habet, & incredulitatem, & fidem per ea quæ putantur.

3 Vt locum enim quendam, & vas ipsum vacuum ponunt esse dicentes; videtur autem plenũ esse, cum habet illam molem cuius susceptiuum est, cum verò priuatum est, vacuum:

4 tanquam idem quidem sit vacuum & plenum, et locus, esse autem ipsis non idem.

Sed [1] vt conueniens de vacuo inuestigationis exordium capiamus, primum considerabimus ea, quæ vacuum esse affirmantes dicunt; [2] deinde quæ vacuum esse negantes afferunt examinabimus; [3] postremo verò communes de ipso contemplabimur opiniones. [4] Qui igitur ex Antiquis Philosophis vacuum non esse demonstrare nituntur, à vera, ac certa vacuũ improbandi via longe aberrant; non enim illud quod intelligunt homines redarguũt vacuum, sed illud, quod plenum quidem est, verum ab imperitis errore deceptis vacuum esse putatur, [5] quemadmodum facit

Tex. 51.

1 Incipere autem oportet, considerationem capiẽtes, et ea quæ dicunt affirmantes esse,

2 & rursus quæ dicunt non affirmantes esse,

3 et tertio communes opiniones de ipso.

4 Alij igitur monstrare tentantes quod non est, non quod homines volunt dicere vacuũ, hoc redarguunt, sed peccantes dicunt,

5 vt Anaxagoras, et qui hoc modo redarguunt.

cit Anaxagoras,& alij,qui ſpatium, quod aere plenum eſt,vacuum non eſſe demonſtrare nituntur. 6 Hi enim aerem aliquid eſſe probant, afferendo vtres, qui inflati cum ſint, nec comprimi, nec torqueri poſſunt;ex hoc autem,& aeris aliquod eſſe robur, & eundem corpus eſſe oſtendunt. 7 Idem clepſidrarum argumento probāt; quæ inſtrumenta ſunt ad aquam hauriendam apta; hæc enim aere plena nōn admittunt aquam,ſed illo exeunte ſtatim recipiunt,nec prius dimittunt,quam aliquis aeri pateat ingreſſus. Sed maxime aberrant iſti, qui cum vacuum improbare velint,aerem corpus eſſe demonſtrare nituntur:potius enim oportebat eos nullum eſſe ſpatium oſtendere,quod aliquo præditum corpore non ſit, 8 quoniam illi, qui vacuum eſſe dicunt, illud ſpatium quoddam eſſe arbitrantur, in quo nullum ex ſenſibilibus, & magnitudine præditis corporibus inſit.

6 Demonſtrant enim quod aliquid eſt aer, ſtrictè ligantes vtres, demonſtranteſque quod eſt fortis aer:

7 atque accipientes in clepſidris.

8 Alii autem homines volunt vacuum eſſe ſpatium, in quo nullum eſt corpus ſenſibile.

At 1 alij homines errore decepti,quicquid eſt, ſenſibile corpus eſſe exiſtimātes, illud quidem in quo nihil omnino eſt, vacuum eſſe dicebant, 2 ſed cum aerem ſenſibilibus nequaquam præditum qualitatibus viderent, ſpatium aere plenum vacuū eſſe putabant. 3 Qui ergò vacuum improbare contendunt, non aliquid eſſe aerem demonſtrare debent, ſed potius oſtendere nullum eſſe ſpatium,ab exiſtentibus

Tex. 52.

1 Aeſtimantes autem omne quod eſt,corpus eſſe,dicunt, in quo nihil omnino eſt,illud eſſe vacuum;

2 quapropter plenum aere vacuum eſſe.

3 Non igitur hoc oportet demonſtrare,quod eſt aliquid aer ſed quod non eſt ſpatium aliud à corporibus,

tibus corporibus diuersum, [4] siue [a] hoc ab ijs separatum sit, siue actu intra ipsa existens, eorumque continuationem dissoluens, vt Democritus, & Leucipus, alijq; Philosophi inquiunt, [5] siue etiam extra ipsum vniuersi corpus sit, quod esse continuum, & minime vacuo interceptum statuebant.

Cum [1] igitur Anaxagoras, & alij nullum ex his vacuis improbauerint, sed aerem tantummodo aliquid esse ostēderint, manifestum est ipsos non per ianuam ad problema de vacuo discutiendū ingressos fuisse, [2] sed eos magis id assecutos esse, qui vacuum esse affirmarunt; siquidē hi verum intellexerunt vacuum, & ipsum pluribus rationibus statuere conati sunt. [3] Sic autem arguunt: si vacuū non admittatur, motus vtiq; secundū locum, nēpe latio, & augumentatio non erunt, at hos esse motus certa experientia docet, cōcedendum ergò vacuū est, quod omni corpore priuatum sit; [4] quandoquidem sine ipso motus locatis fieri nequaquam posse videtur. Sequellam antecedētis probant, nam si absque vacuo motum fieri posse dicatur, necessariò fatendum erit, id quod mouetur, in plenū moueri, & in loco prædito corpore, aliud etiam corpus recipi: [5] at hoc absurdū est, si enim corpus in pleno recipiatur, & duo corpora simul erūt, & quæcūq; etiā corpora in eodem loco esse poterunt:

4 aut separabile, aut actu existens, quod diuidit omne corpus, vt sit non continuum, quēadmodum dicunt Democritus, et Leucippus, & alij multi Physiologorum,

a *Simplicius*.

5 aut etiam si quid extra vniuersum corpus existens continuum.

Tex. 53.

1 Hi igitur non secundum portas ad problema occurrunt,

2 sed affirmantes magis esse.

3 Dicunt autem vnum quidem quod motus secundum locum non vtique erit, hic autem est latio, & augumentatio;

4 non enim videbitur vtique motus esse, si non sit vacuum:

5 plenum enim non posse suscipere; si verò susciperet, sintque duo in eodem, continget vtiq; & quotlibet simul esse corpora:

6 differentiam enim propter quam non vtique erit, quod dictum est, non est dicere.

7 Si autem contingat hoc, & minimum suscipiet maximum, multa namque parua ipsum magnum est.

8 Quare si multa æqualia cōtingit in eodem esse, et multa inæqualia,

Tex. 54.

1 Melissus igitur etiam ostendit quod vniuersum immobile sit ex his;

2 si enim mouebitur, necesse est, inquit, esse vacuum,

3 vacuum autem non est eorum, quæ sunt.

4 Vno igitur modo demonstrant quod aliquid est vacuū.

Tex. 55.

1 Alio verò quia videntur aliqua cogi, ac constringi, vt et vinum dicunt cum vtribus recipere dolia;

2 tanquam in ea, quæ insunt,

6 neque enim differentia potest assignari, ob quā duo solum corpora, minime autem plura in eodem loco simul esse queant. 7 At si hoc accidat, in minimo etiā loco maximum excipietur corpus, quandoquidem corpus magnum ex pluribus minimis corporibus conflatum est. 8 Quare si plura minima corpora æqualia in eodem loco esse possunt, plura quoq; inæqualia poterunt. Sed hæc absurda esse nemo est, qui non intelligat. Vacuum ergo à corporibus separatū necessario concedendū est, quod ipsa corpora cū mouentur excipere possit.

Victus 1 hac ratione Melissus, qui nullum esse vacuum putabat, vniuersum vnū, & immobile esse dicebat. 2 Si enim, inquit, moueatur, vacuum esse necesse est, 3 sed vacuum in rerum natura admitti non potest, ergò vniuersum immobile est. 4 Et hic vnus est modus, quo aliqui vacuum aliquid esse à corporibus separatum demonstrare conantur.

Alij 1 verò qui vacuum in naturalibus imbibitum corporibus esse putant, sic arguunt. Quædam corpora condensari valdè, & comprimi videntur, vt cum vinum in dolijs vnà cum vtribus recipitur, tantumdem enim vini dolia, cum vtribus recipiunt, quantum etiam sine vtribus, reciperent; quare vinum in dolijs cum vtribus receptum condensari valde, & comprimi oportet: 2 at hæc densatio fieri

non

non poteſt, niſi quædam intercipiantur vacua, in quæ partes illius, quod denſatur ingredi, & ſubintrare poſſint: vacuum ergò in corporibus inſertum admittendum neceſſario eſt. [3] Præterea etiam augumentatio per vacuum fieri videtur. [4] Nam alimentum, quod in corpore augumentato recipitur, corpus quoddam eſt: vel igitur ipſum ſuſcipitur in vacuo, vel in corpore; ſi in vacuo, habemus intentum; ſi in corpore, ergò duo corpora ſimul erunt: [5] hoc autem impoſſibile eſt, ergo vacuum in corporibus incluſum ineſt. [6] Denique hanc de vacuo ſententiam veriſſimam eſſe teſtatur vas aliquod cinere plenũ, quod tantum aquæ recipit, quantum ſi cinere deſtitutum eſſet reciperet: hoc autem ne fingi quidem poſſe videtur, niſi cinis vacuis quibuſdam meatibus refertus ſit, in quibus aqua ſuſcipi queat.

Sed [1] etiam Pythagorici vacuum eſſe affirmarunt; exiſtimabant autem vacuum infinitum extra cœlum eſſe, & in ipſum cœlum ingredi, quia proinde, ac ſpiritus quidam eſſet, à cœlo reſpirando attraheretur; [2] hoc autem vacuum naturas ipſas rerum diſtinguere, ac ſeiungere dicebant, quoniam ipſum diſtinctionem quandam, ac ſeparationem eſſe putabant eorum, quæ deinceps poſita ſunt. [3] Hanc verò diſiunctionem, ac pluralitatem à vacuo prodeuntem numeros primum participa-

vacua, ſubeunte quod denſatur, corpore.

3 Amplius autem, et augumentatio videtur fieri omnibus per uacuum.

4 alimentum enim corpus eſſe:

5 duo autem corpora ſimul eſſe impoſſibile.

6 Teſtimonium autem, et illud de cinere faciunt, qui tantum aquæ recipit, quantum vas vacuum.

Tex. 56.

1 Eſſe autem affirmarunt, et Pythagorei vacuum, ipſumque cœlum ex infinito ſpiritu veluti reſpirans ingredi.

2 Et hoc eſſe vacuum, quod diſterminat naturas, tanquam vacuum ſeparatio quædam ſit eorum quæ ſunt conſequenter, et diſterminatio,

3 et hoc eſſe primum in numeris;

4 vacuum enim difterminare naturam ipsorum,

Tex.57.

1 Ex quibus igitur alii quidē dicunt esse, alij verò non dicūt, tot fere, ac talia sunt.

2 Vt autem sciamus vtro se modo habeat, oportet accipere, quid ipsum nomen significet.

3 Videtur igitur vacuum locus esse, in quo nihil est.

4 Huius autem causa est, quia quod est, corpus esse putant, omne autem corpus in loco esse;

5 vacuum autem in quo nullum est corpus;

6 quare sicubi non est corpus, ibi nihil esse.

7 Corpus autem rursus omne putant esse tangibile;

8 huiusmodi autem est quodcumque habet grauitatem, aut leuitatem, accidit ergo ex syllogismo hoc esse vacuum, in quo non est graue quicquam, aut leue:

9 Hæc igitur, sicut diximus, etiam prius, ex syllogismo accidunt.

10 Inconueniens autem est si punctum vacuum sit; oportet enim locum esse, in quo corporis sit spatium tangibilis.

re existimabant; [4] siquidem eorum natura vacuo se iungi, ac distingui solet.

Ex [1] his manifesta sunt ea quibus alij vacuū esse affirmant, alij verò negant. [2] Vt verò sciamus quonā modo veritas se habeat, explicandū prius est quid nomē vacui significet; nō enim vacuū reprobare poterimus, nisi quid per ipsū intelligendū sit habeamus. [3] Videtur autē vacuū ex communi hominū existimatione locus esse, in quo nihil sit. [4] Huius vero opinionis causa est, quia omne quod est, putāt esse corpus, omne aūt corpus in loco esse, [5] atq; id vacuū esse, in quo nullū existit corpus: [6] quare cū in vacuo nullū sit corpus, in eodē nihil omnino esse contendūt. [7] Præterea omne corpus opinātur esse tangibile, seu habere qualitates tangibiles, [8] quia verò esse tangibile est, quod habet grauitatem, aut leuitatē, ex necessario syllogismo deducūt, illud esse vacuū in quo nullū graue, aut leue est. [9] Atq; hæc quidē ex ratiocinatione accidūt. Sicut enim ex eo, quod putāt homines, omne quod est corpus esse, efficitur vacuū esse in quo nihil est; ita ex eo quod putāt omne corpus esse graue, aut leue, efficitur etiā vacuū esse, in quo nullū sit graue, aut leue. Neque verò ex hoc arbitretur aliquis punctū, in quo graue, aut leue corpus non est, vacuū esse. [10] absurdū enim est pūctū esse vacuū, siquidē solūmodo vacuū id esse dicitur, ꝙ tangibilis quidē corporis dimen-

dimensione caret, sed eam excipere aptum est.

Vno [1] igitur modo, vacuum id esse videtur, quod minime plenum est corporis tactu sensibilis, cui grauitas, aut leuitas insit. [2] Quapropter dubitare posset aliquis quidnam responderent ij, qui sic determinant vacuum, si spatium aliquod esset colore, aut sono præditum. [3] Vtrum vacuum esse affirmarent, an non? [4] Respondere autem isti possent, esse quidem vacuum, si corpus tangibile excipere queat, sin minus, non esse.

Alio [1] autem modo vacuum id esse dicitur, in quo, neque hoc aliquid est, neque vlla substantia corporea. [2] Et ideo existimarunt aliqui vacuum corporum materiam esse, qui etiam materiam esse locum arbitrati sunt. [3] Sed maxime errant isti, quoniam materia à corporibus separabilis non est: [4] at qui vacuum esse affirmant, ipsum vt aliquid à corporibus separabile concipiunt.

Quoniam [1] autem de loco constitutũ est, quid sit, quomodo sit, & quomodo non sit, & si vacuum existat, locum esse corporis expertem necesse est; manifeste patet vacuum, hoc quidem modo acceptum non esse, neque à corporibus separatum, neque ipsis penitus imbibitum. Cum enim pateat ex dictis locum, neque interuallum esse, neque eiusmodi interuallum dari à

Tex. 58.

1 Videtur igitur dici vacuum vno quidem modo non plenum sensibili corpore secundum tactum, sensibile autem est secundum tactum, quod grauitatem habet, aut leuitatem.

2 Quocirca dubitauerit aliquis quidnam dicent, si habeat spatium colorem, aut sonum;

3 vtrum vacuum, an non?

4 An manifestum est, si corpus quidem suscipiat tangibile, vacuum esse, si vero non, minime.

Tex. 59.

1 Alio autem modo in quo non est hoc aliquid, neq; substantia aliqua corporea.

2 Idcirco quidam dicunt vacuum esse corporum materiã; qui quidem, & locum hoc idem,

3 dicentes non rectè; materia enim separabilis non est à corporibus;

4 vacuum autem quærunt, vt separabile.

Tex. 60.

1 Quoniam autem de loco determinatum est, & vacuum locum necesse est esse, si sit, priuatum corpore, locus autem & quomodo est, & quomodo non est, dictum est, manifestum est quod sic quidem vacuum non est, aut separatum, aut inseparabile:

2 vacuum enim non corpus, sed corporis spatium esse volūt.

Tex.61.

1 Quapropter, & vacuum videtur aliquid esse, quia, et locus,

2 & per eadem.

3 venit enim motus, qui secun dum locum est, et ijs qui locū dicunt esse aliquid præter incidentia corpora; et ijs, qui vacuum.

4 Causam autem motus putant esse vacuum, sic, vt in quo mouentur;

5 hoc autem tale erit, quale locum dicunt quidam esse.

Tex.62.

1 Nulla autem necessitas est, si motus est, esse vacuum, omnino igitur omnis motionis nequaquam;

2 Quocirca & Melissum latuit,

3 alterari namque plenum potest.

corporibus separatum, ac diuersum, [2] vacuum autem ipsi non corpus, sed corporis interuallum esse dicant, perspicuum satis est, nullum in rerum natura vacuum existere.

Sed [1] quoniam locus aliquid est ab existentibus corporibus diuersum, vacuū autem locus corpore priuatus esse dicitur; idcirco ipsum quoque vacuum aliquid esse videtur, [2] & easdem quidem ob causas, ob quas existit locus. [3] Sicut enim aliqui existimant locum propter motum localem diuersum quid esse à corporibus locatis, vt scilicet ea cum mouentur excipere possit, eadem ratione vacuum propter eundem motum esse affirmant. [4] Ac motus quidem causam vacuum esse putant, quia est id, in quo naturalia corpora mouentur; [5] quemadmodum etiam locum nonnulli aiunt excipere corpora, quæ mouentur.

Sed antequam rationibus vacuum non esse demonstremus, argumenta eorum diluenda sunt, quibus innixi vacuum esse affirmant.

Ac [1] primo quidem necessarium non est, si motus sit, vacuum esse, quoniam nō ad omnem motum requiritur vacuum. [2] Vnde male argumentatur Melissus existimans ablato vacuo, omnem excludi motum. [3] siquidem plenum motu alterationis moueri potest, ad quem tamen effi-

ciendum

ciendum motum nihil potest conferre vacuum. [4] Sed neque localis aufertur motus, si vacuum esse negetur. [5] Etenim sibi inuicem corpora simul cedere contingit, atque ita non in vacuum, sed in plenum moueri, nullo etiam existente spatio, quod præter corpora, quæ mouentur separabile sit. [6] Et hoc in continuis, & humidis corporibus manifestum est. Si enim proijciatur lapis in aquam, p circa locum percussionis plurimæ circulationes fient, cum posteriores aquæ partes locum prioribus cedant, potest ergo localis corporum motus fieri, absque eo, quod vllum in natura vacuum affirmare cogamur. Præterea [1] neque ob corporum condensationem vacuum ponendum est, contingit enim corpora condensari, non exeo quod partes corporis vacuos ingrediantur meatus, [2] sed quia in foraminibus quibusdam excipiuntur, è quibus variora existentia corpora; quasi nuclei oliuarum quidam extrudantur, [3] eodem sane modo, quo aqua densata, atque concreta existens intus excluditur aer. Et hæc solutio, etsi veram condensationis causam non explicet, vacui tamen necessitatem in argumento illatam excludit. Deinde quod attinet ad accretionem, non solum augeri potest aliquid ingrediente corpore, quod vacuos repleat meatus, [5] sed etiam corporis alteratione facta accretionem

4 Sed neque secundum locum motum:

5 simul enim cedere sibi inuicem contingit, nullo existente spatio separato præter corpora mota.

6 Atque hoc manifestum est, et in continuorum reuolutionibus, vt et in ijs, quæ sunt humidorum.

Tex. 63.

1 Contingit autem, et densari non in vacuum,

2 sed propterea quod ea, quæ insunt, elabuntur,

3 vt aqua collisa aerem, qui inest.

4 Et augumentari non solum ingrediente aliquo,

5 sed et alteratione, vt si ex aqua fiat aer.

nem fieri contingit, vt cum ex aqua fit aer; tunc enim ex minore aquæ mole aeris maiorem gigni accidit: ex quo manifestum saltem est, non ad omnem accretionem efficiendam necessarium esse vacuum. At si quispiam dubitet rationem Antiquorum contra veram accretionem ab allata responsione minime dissolui; 6 certo sciat, neque rationem, quæ de accretione est, neque eam, quæ de aqua in cinerem infusa obijcitur, vacuum esse demonstrare, sed ipsas potius impedimento sibi esse, & maiorem in accretionis modo explicando difficultatem facere. Etenim cum in accretione pars corporis augeatur, idq; corpore aliquo accedente fiat, si per vacuum efficiatur accretio, 7 necesse est, aut quālibet corporis partem non augeri, 8 aut si quælibet pars augeatur, nullo accedente corpore accretionem fieri, 9 aut si corpus accedat, duo corpora simul esse, 10 a aut vniuersum certe corpus vacuum esse; si secundum quamlibet sui partem, & per vacuum augeri debeat. 11 Communem igitur isti Philosophi dubitationem de modo accretionis diluere contendunt, sed vacuum minime esse demonstrant. 12 Eadem autem est, & de cinere in quem aqua infunditur ratio. Si enim propter vacuum vas cinere plenum, tantum aquæ suscipit, quantum absq; cinere susciperet, necessarium erit, aut cinerem totum va-

6 Omnino autem de augumentatione ratio, & de aqua in cinerem infusa, ipsa seipsam impedit:

7 aut enim nō augetur quodlibet,

8 aut non corpore,

9 aut contingit duo corpora in eodem esse,

10 aut totum corpus vacuum esse necesse est, si penitus augetur, & augetur per vacuum.

a *Simplicius*.

11 Dubitationem igitur communem volunt soluere, sed non vacuum demonstrāt quod est.

12 Eadem autem ratio, et in cinere

cuum esse, si aqua per totũ meare debet, aut in corpore excipi corpus, & duo proinde corpora simul esse. [13] Ex his igitur manifestum est rationes quibus vacuum esse demonstratur facile solui posse.

13 Quod igitur ea, ex quibus demonstrant vacuum esse, soluere facile est, manifestum est.

Sed [1] vacuum à corporibus separatum vt aliqui existimant non esse, iterum ex professo demonstrandum est. Primo igitur, si tale daretur vacuum, maxime vt esset causa motus localis corporum, sed huiusmodi motus causa vacuum non est, ergò male asseritur vacuum esse. [2] Minor probatur, quia causa motus secundum locum est natura, cuiuscumque enim simplicis corporis aliqua latio naturalis est; vt ignis quidem sursum, terræ autem deorsum, & ad medium, ergò vacuum localis motus efficiens causa non est. [3] Quare nullius motus causa vacuum erit, siquidem localis motus causa esse potissimum videtur, cuius tamen sola natura causa esse potest.

Tex.64.

1 Quod autem non est vacuũ sic separatum, vt quidam dicunt, dicamus rursum.

2 Si enim est vniuscuiusq; simplicium corporum latio aliqua natura, vt ignis quidem sursũ, terræ autem deorsum, & ad medium, manifestum est quod vacuum nõ erit causa lationis.

3 Cuius igitur erit causa vacuum? videtur enim esse causa motus secundum locum, huius autem non est.

Secundo, [1] si dicatur vacuum non esse causam efficientem motus, sed quendam esse locum expertem corporis affirmetur, in quo naturalium corporum latio fieri debeat: contra sic argui potest; nam manifestum est corpus naturale, cum mouetur, ad suum locum naturalem ferri propter eam, quam cum ipso similitudinem, & sympathiam habet. [a] Si [2] igitur vacuum sit, quònam corpus in ipso impositũ fere-

Tex.65.

1 Amplius si est aliquid, vt locus priuatus corpore;

2 cum est vacuum, quò mouebitur impositum in ipso corpus?

a *Simplicius.* *Themistius.*

3 non enim in omnem partē.

4 Eadem autem ratio, et ad eos qui locum esse quid separatum putant, in quem id fertur, quod fertur;

5 quomodo namque fertur positum, aut manet?

6 Et de ipso sursum, et deorsum; et de vacuo merito conueniet, eadem ratio; vacuum enim locum faciunt, qui esse dicunt.

7 Et quonam modo inerit, aut in loco, aut in vacuo?

b *Simplicius*.

8 non enim contingit, cum totum positum fuerit, vt in separato loco, ac permanente corpus aliquod:

9 pars enim, nisi seorsum ponatur, non erit in loco, sed in toto.

feretur? 3 non quidem in omnem partem, nam vndique distraheretur, & ad omnes simul partes moueretur, quod tamen impossibile est: neque verò ad vllam certam, ac determinatam partem mouebitur, quandoquidem in vacuo partes non sunt, ad quas mobile ob maiorem similitudinē, ac sympathiam ferri possit. 4 Hæc eadem ratio contra eos accommodari potest, qui locum spatium quoddam separatum esse putant, ad quod mobile feratur; 5 neque enim isti docere possunt, quomodo extra locum existens corpus ad ipsum ferri, & in eo quiescere possit, cum huiusmodi spatium similes habeat partes, nec ad vnam magis, quam ad aliam corpus mobile suapte natura inclinet. 6 Atque etiam ratio, quæ ex supero, ac infero desumitur loco, eadē merito accommodatur vacuo; siquidem vacuum esse locum existiment ij, qui illud esse putant. 7 Tertio, si vacuum b interuallum corporis expers esse dicatur, explicari nullo modo poterit, quomodo aliquid in loco, aut in vacuo insit. 8 Neque enim totum corpus in loco esse potest, quod interuallum trinè dimensum permanens, atq; immobile sit. 9 Probatur, nam alicuius totius partes, nisi à toto separatæ, ac disiunctæ sint, in loco per se existere nequeunt, sed solum per accidens, ratione totius in quo insunt: at si totum aliquod corpus in interuallo, vt in lo-

co

co existat, nō modo ipsum totum, sed quęlibet etiam eius partes per se in loco inerunt; quādoquidem partes corporis interualli partes occupent, eadem ratione, qua totum corpus vniuersum occupat interuallum; ergò nullum potest esse interuallum in quo, vt in loco, existant corpora. [10] Quare si locus, vt quoddam interuallum esse nequit, impossibile erit etiam vacuum, quod tale interuallum corporis expers esse dicitur.

10 Quare si neque locus est, neque vacuum erit.

Quartò, [1] si quis motus, & vacui naturam diligenter considerabit, profectò comperiet, non solum in motu efficiendo necessarium non esse vacuum, sed ipsi potius impedimento esse, & nullum omnino motum existente vacuo fieri posse. [2] Nam quemadmodum aliqui terram in medio mundi consistere, ac firmari putant, propterea quod ex omnibus partibus à mundi extremis æque distet, ac similiter ad ea se habeat, nullaque idcirco ratio sit, ob quam ad vnam magis partem, quam ad aliam feratur; [3] ita corpus in medio existens vacuo necessario consistere, & quiescere debet, [4] quoniam omnes vacui partes eodem prorsus modo respicit, nullaque assignabilis ratio est, ob quam ad vnam magis partem, quam ad aliam mobile feratur corpus: nullum ergò vacuum admittendum est; cum eo concesso omnem auferri motum necesse sit.

Tex. 66.

1 Accidit autem dicentibus vacuum esse, vt necessarium, si erit motus, contrarium magis, si quis consideret, non posse moueri quicquam, si sit vacuū.

2 Vt enim qui propter simile dicunt terram quiescere,

3 sic & in vacuo necesse quiescere;

4 non est enim, quò magis, aut minus mouebitur: quatenus enim vacuum est non habet differentiam.

Quin-

Tex 67.
1 Deinde quoniam omnis motus, aut violentia, aut secundum naturam fit:

2 necesse autem est, siquidem sit violentus, esse, & eum, qui secundum naturam:
3 violentus enim præter naturam est; qui verò præter naturam est, posterior est eo, qui est secundum naturam:

4 quare si non est secundum naturam vnicuique naturalium corporum motus, neque aliorum erit motuum vllus.
5 At verò natura quidé quomodo erit, cum nulla sit differentia, secundum vacuum, & infinitum?
6 quatenus enim infinitum est nihil erit sursum, aut deorsum, aut medium:
7 quatenus verò vacuum nihil differens erit deorsum à sursum;
8 vt enim nihili nulla est differentia, sic & illius quod non est; vacuum autem non ens quippiam, & priuatio videtur esse.
9 Natura autem latio differens est:
10 quare erunt, quæ sunt natura differentia:

11 Aut igitur non est natura vsquam vlli latio, aut si hoc est non est vacuum.

Quinto, [1] omnis motus, aut est violentus, aut naturalis, sed neque motus violentus, neque naturalis potest in vacuo fieri, ergo nullus motus potest esse in vacuo, nó igitur vacuum erit, in quo nullus motus fieri potest. [2] Probatur minor, quia si sit motus violentus, necesse est esse eum, qui secundum naturam sit; [3] est enim motus naturalis prior violento, cum motus violentus non sit, nisi quædam declinatio à motu naturali, ac proinde posterior ipso: [4] ex quo fit, si motus naturalis non sit, qui omnibus corporibus naturaliter congruit, nullum aliorum motuum esse posse. [5] At quomodo naturalis in vacuo motus erit, in quo nulla perinde, atque in infinito partium loci differentia est? [6] Quemadmodum enim in infinito neque sursum, neque deorsum, neque medium est, [7] ita in vacuo nulla inter sursum, ac deorsum differentia, atque distinctio est; [8] siquidé vacuum non ens quoddam, & priuatio esse videtur, cuius vt etiam nihili differentia vlla non est. [9] At latio naturalis aliquam loci differentiam requirit, ad quam suapte natura tendat, [10] & ex qua naturalia corpora ab inuicem differre pateat. Si igitur in vacuo non existentibus differentijs loci, naturalis motus esse nequit, nullus profecto in eo motus esse poterit. [11] Quare aut nullus corpori naturali motus competit, aut si competere dicamus, nullum exi-

existere vacuum fateri cogimur.

Sexto, [1] non solum naturalis motus in vacuo, sed neque etiam violentus fieri potest. Manifeste probatur, [a] nam ea corpora, quæ cum iaciuntur absente etiam motore feruntur, [2] aut mouentur, sicut aliqui putant ob antiperistasim, cum aer à proiecto pulsus, quem anteà proiectum occupabat locum, subit, ipsúmque proiectum vlterius pellit; [3] aut certe ex eo mouentur proiecta, quod aer iacienti proximus ab eo impellatur, & velociori proiectum motu pellat, quam eius, quod iacitur, latio sit, qua suapte natura in propriũ fertur locum. [4] At in vacuo nullo ex his modis quippiam ferri potest, nisi fortasse aliquid in eo vehi contingat; neque enim aer in ipso inest, aut aliud corpus, quo, absente motore, proiectum ferri queat, violentus ergo motus, qui à naturali prorsus independens sit, quemadmodum ille videtur, qui iaciendo fit, in vacuo fieri nullo modo potest.

Septimo, [1] si aliquid in vacuo moueatur, nulla poterit assignari causa propter quam illud, quod mouetur, alicubi permaneat; [2] neque enim magis hic, quam ibi quiescit, cum nulla inter vacui partes differentia sit. [3] Aut ergò quiescet immotum, quod in vacuo existit corpus, aut in infinitum mouebitur, nisi aliquid potentius impedierit, quorum vtrumque absurdum

Tex. 68.

1 Amplius nunc quidem mouentur proiecta, eo qui impulit, non tangente,

a *Simplicius.*
Themistius.
S. Thomas.

2 aut propter antiperistasim, sicut quidam dicunt,

3 aut ex eo quod pellit pulsus aer motu velociori, quam sit pulsi latio, qua fertur in proprium locum.

4 In vacuo autem nihil horũ potest esse, neque ferri erit, nisi vt quod vehitur.

Tex. 69.

1 Amplius nullus vtique poterit dicere propter quid, quod mouetur, stabit alicubi:

2 cur enim magis hic, quam ibi?

3 quare aut quiescere, aut in infinitum necesse est ferri, nisi aliquid potentius impedierit.

dum est: quare nullus in vacuo naturalis efficietur motus.

Tex. 70.
1 Amplius autem nunc quidem in vacuo quoniam cedit, ferri videtur.

2 in vacuo autem prorsus similiter tale est: quare in omnem feretur partem.

Prætereà [1] aliquid in vacuo ferri, quia maxime cedit, nulloque modo latis corporibus resistit, existimant ij, qui vacuum in rerum natura existere putant. At si hoc verum sit, per omnes vacui partes feretur mobile, [2] siquidem vacuum ex omnibus partibus eodem prorsus modo affectum sit: hoc autem falsum esse experientia docet, cum naturalia videamus corpora ad certa, ac determinata loca ferri.

Tex. 71.
1 Amplius autem, & ex his manifestum est quod dicitur.

2 Videmus enim idem pondus, atque corpus velocius ferri, propter duas causas;
3 aut quia id differt, per quod, vt per aquam, aut terram, aut aerem,
4 aut quia id differt, quod fertur, si alia sint eadem propter excessum grauitatis, aut leuitatis.
a *Simplicius.*
Themistius.

Sed [1] motum naturalem corporum in vacuo fieri non posse, ex ipsa mobilium tarditate, ac velocitate ostendi potest, neque enim vlla erit velocitas, ac tarditas motus, si is vacuo existente fiat. Vt hoc demonstretur. [2] Sciendum est idem pondus, & corpus graue, aut leue, duabus de causis alio celerius ferri, [3] aut propter differentiam medij per quod fertur mobile, vt per aerem, vel terram, vel aquam, [4] aut propter differentiam ipsius mobilis quod fertur, quia si cætera paria sint, maiorem habeat grauitatem, aut leuitatem: [a] Iam si aliquid in vacuo moueretur, in instanti moueretur, sed impossibilis est motus in instanti, ergò etiam impossibilis erit motus in vacuo. Sequella probatur, nam motus qui fieret in vacuo nullam haberet proportionem ad motum, qui fit in pleno, sed motus in pleno fit in tempore, ergò

gò motus in vacuo in non tempore fieret. Si enim velocitas vnius motus nullam habet proportionem cum velocitate alterius motus, & vnius motus velocitas successionem habet, alterius motus velocitatem nullã habere successionẽ, & in instanti proinde fieri oportet. Probatur antecedẽs, nam proportio motus ad motum est, sicut proportio medij ad medium in subtilitate, sed spatij vacui ad spatium plenum nulla est proportio, ergò motus in vacuo nullam habet velocitatis proportionem ad motum, qui fit in pleno. Vt hæc maior propositio probetur. [5] Sciendum est medium per quod aliquid fertur, quoniam moto resistit corpori, motus velocitatem, atque tarditatem efficere: [6] tunc autem maxime resistit medium cum lato corpori contrario cietur motu, vt patet in naui, quæ contra obnitente flatu difficile mouetur. [7] Præterea quiescẽs medium corporis motum impedit; si enim simul cum ipso ferretur corpore, non eius retardaret motum, sed potius velociorem efficeret, sicut videre possumus in fluuijs, qui cum ad mare fluant, celerrime nauim deferũt. [8] Sed inter ea quæ corporis motui resistunt, id magis est aptum resistere, quod non facile diuidi potest, cuiusmodi crassius videtur esse corpus. Ex quibus patet tenuiori existente medio minorem corpus, cum mouetur resistentiam habere, & velociori

5 Hoc igitur per quod fertur causa est, quoniam impedit;

6 maxime quidem quod contra fertur.

7 Deinde autem, & manens.

8 Magis autem id quod non facile diuiditur, tale autem est quod crassius est.

lociori proinde motu cieri, si eadem grauitate, aut leuitate præditum sit. [9] Iam vt demonstratio conficiatur: sit corpus quod mouetur A, spatium per quod mouetur sit B, tempus autem in quo mouetur C. [10] Ponamus vero aliud spatium D tenuiori præditum corpore, in quo per tẽpus E mobile feratur corpus, [11] itaut spatium B, & D, æqualem inter se longitudinem habeant secundum proportionem corporis impedientis motum, & spatium B sit plenum aqua, spatium vero D sit plenum aere. [12] Quò ergò aer aqua tenuior est,& minus corporeus, eò celerius mobile A per spatium D mouebitur, quã per spatium B. [13] Quæ igitur est proportio aeris ad aquam in subtilitate, eadem est proportio velocitatis ad velocitatem, & quò maior est velocitas motus, eo tempus in quo fit, minus est; velocior enim motus in minori tempore per spacium æquale fieri solet. [14] Quare si aer sit duplo tenuior aqua, duplo tempore mobile A spatium B aqua plenum, quam spatium D præditum aere conficiet; [15] ac proinde tempus C, in quo pertransitur spatium B, duplo erit maius tempore E, in quo spatium D conficitur. [16] Quapropter vniuersaliter accipiendum est, quod in quacumq; proportione medium per quod aliquid fertur est subtilius, & minus impediens, & facilius diuisibile, in eadem proportione erit

motus

9 Id autem in quo est A mouebitur per B eo, in quo C tẽpore.

10 Per ipsum autem D, cum sit subtilius, eo in quo E,

11 si æqualis est longitudo ipsius B, cum ipso D, secundum proportionem impedientis corporis: sit enim B quidem aqua, D verò aer,

12 Quanto ergo subtilior est aer aqua, & minus corporeus, tanto citius A per D mouebitur, quam per B.

13 Habeat ergo eandem rationem, secundum quam distat aer ab aqua, velocitas ad velocitatem.

14 Quare si in duplo subtilius est, in duplo tempore lineam, quæ est ipsum B transibit, quã quæ est ipsum B transibit, quã quæ est ipsum D:

15 & erit tempus in quo est C, duplum eius, in quo est E.

16 Atque semper quanto fuerit minus corporeum, minusq; impeditiuum, ac melius diuisibile, id per quod fertur, citius mouebitur.

motus velocior: ex quo fit proportionem motus ad motum in velocitate, eandem esse cum proportione medij ad medium in subtilitate. [17] Quod autem vacui ad plenum in tenuitate, ac densitate nulla sit proportio secundum quam à pleno excedatur vacuum, manifeste probatur; [18] quia numerus non excedit nihil secundum aliquam proportionem, sed solum attenditur aliqua proportio numeri ad numerum, atque vnitatem. [19] Quamuis enim quatuor vno excedant tria, pluribus autem duo, & adhuc vnum pluribus, quam duo, [20] attamen ipsum nihil secundum nullam proportionem excedunt. Manifeste hoc patet, [21] quia necesse est omne quod excedit, & in excessum quo excedit, & in id quod exceditur, diuidi, sicut quatuor in tria, & vnum diuidi possunt, [22] si ergo quatuor excedunt nihil, in excessum vtique diuidentur, & nihil; sed absurdum omnino est, ergò nulla inter numerum, & nihil proportio est. [23] Et ob hanc causam, nec linea excedit punctum, nisi eam ex punctis constare, & in ipsa diuidi asseramus. [24] Quare neque vacuum vllam habebit proportionem ad plenum, neque motus qui fieret in vacuo, cum motu qui efficitur in pleno conferri vllo modo poterit. Manifesta igitur sequella est, quod si motus in vacuo fieret, in instanti fieri deberet.

17 Vacuum autem nullam habet rationem, quæ exceditur à corpore;

18 sicut neque ipsum nihil ad numerum.

19 Si enim quatuor excedũt tria vno, pluribus autem duo, & adhuc vnum pluribus, quàm duo:

20 ipsum sane nihil non amplius habent rationem, qua excedant:

21 necesse est enim diuidi id quod excedit, & in excessum, & in id, quod exceditur:

22 quare erunt ipsa quatuor quot excedunt, & nihil.

23 Quapropter neque linea punctum excedit, nisi componatur ex punctis.

24 Similiter autem, & vacuũ ad plenum nullam possibile est habere rationem; quare neq; motum.

Sed vlterius eadem ſequella probari poteſt.

Tex. 72.

1 Sed ſi per ſubtiliſſimum in tanto tempore, tanto motu fertur per vacuum, omnem ex ſuperat rationem.

2 *Simplicius.*

Nam [1] etſi per tenuiſſimum ſpatium certo, ac determinato tempore, præfinito pódus aliquod feratur motu, per vacuum tamen, ſi moueatur omnem exſuperabit determinatam proportionem, ac velociter in infinitum, abſque vlla proportione mouebitur. [2] Manifeſte hoc probo, nam ſi quis hoc fateatur, manifeſtum etiam impoſſibile fateri cogitur, nempe idem pondus in tempore æquali, & ſpatium æquale, & vacuum pertranſire poſſe. Hanc autem ſequellam aperte demonſtro. [3] Sit ergo F vacuum ſecundum longitudinem ipſis B, & D corpore aliquo plenis æquale. [3] Iam ſi pondus A pertranſeat vacuum & moueatur in aliquo tempore, quod ſit G, breuiori quam tempus E, in quo per ſpatium plenum mouetur pondus, eandem habebit proportionem vacuum ad plenum, quam habet tempus G, ad tempus E. [4] At ſi hoc verum eſt, in tanto tempore, quantum eſt G, in quo per vacuum fertur mobile, pondus A partem K ſpatij D tranſibit. [5] Sed etiam ſi corpus aliquod tenuitate ab aere ea proportione differat, quam habet tempus E, in quo per ſpatium aere plenum fertur mobile, ad tempus G, in quo per vacuum mouetur, idque dicatur F, idem pondus A eodem tempore huiuſmodi

2 Sit enim F vacuum æquale autem magnitudine ipſis B, & D.

3 Ipſum ergò A, ſi tranſibit, & mouebitur quidem in quodam tempore, eo ſcilicet, in quo eſt G, in minori autem, quam in quo eſt E & hanc habebit rationem vacuum ad plenum.

4 Sed in tanto tempore, quantum eſt, in quo eſt G, ipſius D, A tranſibit lineam K.

5 Tranſibit autem, ſi etiam ſit quippiam ſubtilitate differens ab aere id, in quo eſt F, ſecundum hanc proportionem, quã habet tempus, in quo eſt E ad tempus, in quo eſt G.

modi pertransibit corpus, quo vacuum pertransire potest. [6] Si enim corpus F tanta tenuitate corpus E vincat, quanta ipsum tempus E exsuperat tempus G, pondus A, si moueatur, eadem velocitate corpus F transibit, qua in tempore G ipsum pertransit vacuum. [7] Quod si in spatio F nullum sit corpus, maiori etiam celeritate feretur pondus: [8] sed vt supposuimus in tempore G per ipsum ferebatur vacuum. [9] Quare in æquali tempore idem mobile vacuum, atque plenum transibit: sed hoc absurdum, & impossibile esse clarissimum est.

Manifestum [1] igitur ex dictis est, quod si determinatum sit tempus, in quo per vacuum fiat motns, illud necessario eueniet, quod esse nullo modo potest: [2] tempore enim æquali plenum, & vacuum transire aliquid sumetur, [3] propterea quod vnum, & idem corpus, eandem ad aliud corpus proportionem habebit, quam tempus ad tempus habet. [4] Aque vt omnia, quæ diximus in summam colligam, manifesta est causa, quare accidat in vacuo instantaneum fieri motum. [5] Quia enim omnis motus ad omnem motum proportio est, siquidem in tempore fit, omnis autem temporis ad omne tempus, modo finita ambo sint, aliqua existit proportio, vacui verò ad plenum proportio vlla esse nequit, perspicuum est in vacuo motu

6 Si enim sit tanto subtilius corpus, in quo est F ipso D, quanto exsuperat E ipsum G, è conuerso transibit velocitate in tanto, quantum G ipsum F, ipsum in quo est A, si feratur.

7 Si ergo nullum sit corpus in ipso F, adhuc velocius:

8 sed erat in ipso G.

9 Quare in æquali tempore transibit, & quod plenum est, & vacuum, sed impossibile est.

Tex. 73.

1 Manifestum igitur est, quod si erit aliquod tempus, in quo per vacuum quoduis feretur, accidet hoc impossibile:

2 in æquali enim accipietur aliquid, et quod plenum est transire, & vacuum;

3 erit enim aliquod proportionale corpus alterum, ad alterum vt tempus ad tempus.

4 Vt enim in summa dicam, manifesta est eius, quod euenit causa,

5 quia motus quidem omnis ad motum est proportio, in tempore enim est, temporis autem omnis est ad tempus, finitis vtrisque, vacui autem ad plenum non est.

concesso, eundem etiam in instanti fieri concedendum esse; quandoquidem si tempus esset in quo fieret, aliquam necessariò ad motum in pleno factum proportionem haberet.

Tex. 74.

1 Quatenus igitur differunt ea, per quæ feruntur, hæc contingunt

2 Secundum autem eorum, quæ feruntur excessum, hæc.

Iam [1] argumentis ex mediorum diuersitate sumptis eodem existente mobili nullum in vacuo fieri posse motum probauimus. [2] Nunc rationibus vrgendum est ex diuersitate mobilium desumptis, quæ vario ponderis, ac leuitatis momento per idem feruntur medium. Sic igitur argumentor. Si motus in vacuo fieri potest, omnia mobilia diuerso pondere, ac leuitate prædita, diuersamque figuram habentia æquali celeritate ferrentur, sed hoc impossibile est, ergò motus in vacuo fieri non potest. [3] Minor patet, nam videmus ea, quæ ponderis, aut leuitatis momentum maius obtinent, si eandem habeāt figuram, per æquale spatium celerius ferri, idq; ea proportione contingere, qua vnum mobile in leuitate, ac pondere aliud excedit. [4] Quare & idem in vacuo accidere necesse est, vt scilicet mobilia secundum excessum leuitatis, ac ponderis celerius, ac tardius ferantur. [5] Sed hoc quidem in vacuo euenire impossibile est, si quidem oportet omnia mobilia æquali in ipso celeritate ferri. [6] Quā enim ob causam in vacuo hoc quidem mobile celerius, illud verò tardius ciebitur? & sa-

3 Videmus enim ea quæ, maiorem impetum habent, aut grauitatis, aut leuitatis, si quoad alia similiter se habeant figuris, citius ferri per æquale spatium, & secundum rationem, quam habent magnitudines ad inuicem.

4 Quare, & per vacuum.

5 Sed impossibile est.

6 Propter quam enim causam ferentur velocius?

7 Et sane hoc in medijs corpore aliquo plenis contingere manifestum est; 8 siquidem grauius pondere suo celerius diuidit medium, leuius autem propria leuitate, medium scindere aptũ est, 9 siue id quod fertur, aut proiectum est, figura ad scindendum apta, siue ponderis, ac leuitatis momento id prestare soleat. Sed vacuum diuidi nullo modo potest, quoniam corporis quod pati diuisionem possit expers est, 10 ergò omnia, quæ in vacuo feruntur, æquali velocitate cieri necesse est: sed tamen hoc absurdum,& impossibile esse manifestum est. Quare nullus omnino motus in vacuo, siue naturalis, siue violentus sit fieri vllo modo poterit.

7 in plenis enim ex necessitate:
8 velocius enim diuidit fortitudine maius:
9 aut enim figura diuidit, aut impetu, quem habet id, quod fertur, aut quod proiectum est:
10 æque velocia ergo omnia erunt, sed impossibile est,

Ex 1 his igitur manifeste patet non solum vacuum, ad motum efficiendum necessarium non esse, sed nullum omnino motum fieri posse, si vacuum esse dicatur. 2 Sic ergò isti Philosophi opinantur, si motus localis esse debeat, vacuum per se ab omni corpore separatum, ac seiunctum esse. 3 Hoc verò perinde est, ac locum separatum quid esse affirmare, quod quidem impossibile esse prius demonstratum est.

Tex. 75.
1 Quod igitur si vacuum est, accidit contrarium illius, propter quod probant dicentes esse vacuum, ex dictis manifestum est.
2 Hi igitur putant esse vacuũ, si erit secundum locum motus, separatum secundum se.
3 Hoc autem idem est, ac si dicamus locum esse quid separatum: hoc autem quod impossibile sit, dictum est.

At 1 verò si vacui naturam per se acceptam sine vllo ordine ad motum consideremus, profectò id, quod vacuum esse dicitur, inane quoddam ab aliquibus excogitatum commentum esse reperiemus.

Tex. 76.
1 At verò per se considerantibus videbitur vtique dictum vacuum per quam vere vacuũ.

[1] Nam si vacuum sit, concedendum necessario est, corpus meare per corpus, & duo simul corpora esse, at hoc absurdum est, ergo vacuum esse nullo modo potest. Vt autem ex positione vacui huiusmodi absurdum sequi probemus. [2] Sciendum est, quod si quis lapideam aliquam tesseram in aqua merserit, tantumdem aquæ è suo loco recedet, quanta est ipsius tesseræ moles. [3] Hoc idem in aere contingit, quanquam ob eius tenuitatem subterfugiat sensum, [4] & perpetuo quidem omne corpus, quod transferri aptum est, si in alio corpore ponatur, necesse est existens corpus, nisi comprimatur, ingredienti cedere, [5] aut deorsum, si latio deorsum sit, vt terræ, [6] aut sursum, si ignis, aut ad latera, si aer, qualecumque id fuerit, quod in eo ponatur. Quapropter necessarium omnino est, corpus in quo aliud ponitur corpus, ingredienti cedere, ne duo simul corpora esse contingat. [7] At hoc in vacuo accidere impossibile est; non enim corpus ipsum est, quod cedere tantummodo, ac moueri potest. [8] Oportebit ergò æqualem dimensionem, quæ prius in vacuo erat, per tesseram in eo positam meare, eadem ratione, qua si aqua, aut aer ligneæ tesseræ non cederet, sed omni ex parte ipsam penetraret. Sed aliquis dicet aquam sensibilibus qualitatibus affectam esse, ac proinde per tesseram meare non posse,

sed

a Simplicius. Themistius.

2 Vt enim in aqua, si aliquis ponat cubum cedet tāta aqua, quantus cubus;

3 sic & in aere, sed sensu immanifestum est;

4 atque semper itaque in omni corpore habenti translationem. in quo est aptum natura transferri, necesse est nisi condensetur, cedere

5 aut deorsum semper, si deorsum latio est, vt terræ,

6 aut sursum, si ignis, aut ad vtraque vt aer, siue quodcumque aliud sit impositum.

7 In vacuo autem hoc quidem impossibile est, non enim corpus est.

8 Per vacui autem æquale spatium transiuisse videbitur, quod quidem erat, & prius in vacuo, tanquam si neque aqua cederet ligneo cubo, neq; aer, sed omnia transirēt per ipsum.

ſed ipſi neceſſariò cedere, vacuum autem harum qualitatum expers eſſe, & proinde ipſum teſſeræ nequaquam cedere, ſed permeare ipſam, ac penetrare poſſe. 9 Sed contra hæc eſt, nam teſſera eaſdem habet dimenſiones quibus vacuum præditum eſt, & ipſam permeat vacuum, non quatenus ſenſibiles obtinet qualitates, ſed quatenus magnitudo eſt; ſiquidem corpus vnumquodque ſolius ratione quantitatis locum occupare aptum eſt. 10 Etſi enim teſſeræ magnitudo calida, aut frigida ſit, grauis, aut leuis, atque ſubiecto à ſenſibilibus qualitatibus minime ſeparata, ratione tamen, atque eſſentia ab ijs diuerſa, atque diſtincta eſt, 11 modo teſſera lignea ſecundum propriam molem ac magnitudinem conſideretur. 12 Quare ſi teſſeram ab omnibus affectionibus, & grauitate, ac leuitate cognitione, ac mente ſeiungamus, æquale vacui ſpatium occupabit & in eadem loci, & vacui parte ſibi æquali erit, 13 & proinde nulla inter teſſeræ corpus, & vacui ſpatium æquale poterit eſſe differentia. 14 Si igitur vacuum teſſeram magnitudine præditam permeare, & cum eius dimenſionibus eſſe poteſt, cur non etiam aqua ſenſibilibus licet qualitatibus affecta per teſſeram meare, & quælibet etiam corpora penetrare poterit? Sed abſurdam, & impoſſibilem eſſe corporum penetrationem ipſa rerum experientia magiſtra perſpicuum

T 4 ſpicuum

9 At verò, & cubus tantam habet magnitudinem, quãtum occupat vacuum;

10 quæ etſi calida eſt, & frigida, grauis, aut leuis, nihilominus ipſo eſſe altera ab omnibus paſſionibus eſt, etiam ſi ſeparabilis non ſit ab illis;

11 dico autem lignei cubi molem.

12 Quare etſi ſeparetur ab omnibus alijs, et neque leuis, neq; grauis ſit, occupabit æquale ſpatium, & in eadem erit, & loci, et vacui parte æquali ſibi.

13 Quid ergò differet corpus cubi, ab æquali vacuo, et loco?

14 Et ſi duo talia, propter quid & non quotlibet in eodẽ erũt?

15 Vnum igitur hoc inconueniens,& impoſsibile eſt.

Tex. 77.
1 Amplius autem manifeſtum eſt, quod hoc cubus habebit etiam cum transfertur, quod & corpora omnia habent.

2 Quare ſi à loco nihil differat, quid oportet facere locum corporibus præter vniuſcuiuſmolem, ſi impaſsibilis moles eſt?

3 nihil enim confert, ſi alterum circa ipſum æquale ſpatium huiuſmodi ſit.

Tex. 78.
1 Amplius oportet manifeſtũ eſſe quale vacuum ſit in his quæ mouentur.
2 Nunc autem nuſquam infra mundum;

3 aer enim aliquid eſt, non videtur autem;
4 neque aqua, ſi eſſent piſces ferrei:

5 tactu enim fit iudicium eius, quod tangitur.

ſpicuum eſt. 15 Vnum igitur inconueniens hoc eſt, quod poſito vacuo accidere neceſſe eſt.

Præterea 1 vacuum neceſſarium non eſt, vt ſit id, in quo tanquam in loco exiſtant corpora. Nam teſſera cum trãsfertur id ſecum ferre ſolet, quod alijs omnibus corporibus ineſt, nempe trinam dimenſionem, ſeu ſpatium triplici dimenſione præditum; 2 at hoc minime à loco differre putant ij, qui vacuum eſſe dicunt; ergo corpora nõ alium habent locum, niſi propriam dimenſionem, quatenus ab omni ſenſibili qualitate ſeiuncta concipitur. 3 Quare fruſtrà erit ſpatium trine dimenſum, quod circa locata corpora æquale dicatur eſſe. Si igitur in natura nihil, quod fruſtra ſit concedere oportet, vacuũ, ſeu ſpatium trinè dimenſum ab exiſtentibus corporibus diuerſum fictum quid eſſe, ac inane fateri cogimur.

Denique 1 ſi vacuum ſit, aliquid ipſius intra mundum eſſe, in quo mobilia exiſtant corpora neceſſe eſt. 2 At nullum intra hunc mundum apparet vacuum: etenim ſi quis aerem eſſe vacuum putet, longiſſime aberrat, 3 ſiquidem aer quamquam fugiat aſpectum, aliquid tamen eſt, 4 quemadmodum nec vacuum videretur aqua, licet ferrei eſſent piſces; quibus aqua eodem cederet modo, quo latis corporibus nunc cedit aer. 5 Tactu enim diiu-

diiudicantur ea, quæ tangi possunt, medio verò tactu non modo aquam, sed etiã aerem aliquid esse experimur. [6] Ex his igitur quæ dicta sunt vacuum ab existentibus corporibus minime separatum esse manifestum est.

6 Quod igitur non sit separatum vacuum, ex his manifestũ est.

Iam vacuum corporibus imbibitum non esse demonstrandum est.

Tex. 79.

Quidam [1] autem sunt, qui ratione densitatis, ac raritatis vacuum manifestũ esse existimant: [2] dicunt enim quod si vacuum in raro, ac denso non est, nulla poterit fieri constrictio, & dilatatio corporum. Quò namque sese recipient partes corporis, quod constringitur, aut dilatatur; & maiorem, aut minorem occupat locum, nisi vacuum corporibus imbibitum concedatur, quod eas recipere, & continere aptum sit? Imaginandum enim est, eadem ratione constringi corpora, qua hominum multitudo constringi solet: quare sicut homines quando coeunt in quasdam sese partes recipiunt, quas prius non occupabant, ita partes corporis densati ad vacuos refugiunt meatus, qui prius corporis expertes erant. [3] Si igitur vacuum esse negetur, nullum certe fieri posse motum concedendum est, quippe qui sine corporum compresione fieri nequit. Si verò motum experientia edocti concedamus, non solum eum, qui secundum locum fit, sed etiam eum, qui in substantiali rerum muta-

1 Sunt autem quidam qui per rarum, & densum putant manifestum esse, quod est vacuũ,
2 Si enim non est rarum, & densum, neque coire, & densare posibile est.

3 Si verò hoc non fit, aut omnino motus non erit;

4 aut totum fluctuabit, vt dixit Xuthus,

mutatione consistit, [4] oportebit vno corpore moto totum vniuersum moueri, quẽadmodum Xuthus Philosophus aiebat; corpus enim localiter motum, quia nullum vacuum existit, quod ipsum recipere possit, neque in plenum recipi vlla ratione potest, continuum sibi corpus impellet, ac mouebit, & sic vnumquodque corpus motum aliud semper sibi adiunctum impellet, quousque ad cœlum perueniatur, quod vt motis corporibus cedat è proprio loco egredi necesse erit. Totum igitur vniuersum vnoquoque moto corpore moueri, ac fluctuare oportebit, si nullum in corporibus insertum esse vacuum affirmetur. [5] At si hæc minime sequantur absurda, necesse erit, cum aliquod generatur corpus in aliud semper secundum magnitudinem æquale mutari, ac proinde cum ex aqua fit aer, inæqualem aerem aquæ mutationem fieri, [6] itaut [a] si ex aquæ poculo aer genitus sit, ex æquali etiam aere, tantundem aquæ progigni debeat, ne si maior aquæ, aut aeris copia fiat, proxima comprimi corpora, atque totum vniuersum vsque ad cœlum fluctuare necesse sit. [7] Quod si absurda hæc sunt, vacuum corporibus imbibitum esse oportet, [8] quandoquidem eo excluso aliter comprimi, ac extendi corpora non possint.

5 aut in æquale semper mutari aerem, & aquam oportebit:

6 dico autem vt si ex aquæ cyatho factus est aer, simul ex æquali aere tantam aquam fieri;

a *Themistius.*

7 aut vacuum esse, ex necessitate:

8 coarctari enim, ac dilatari non aliter contingit.

Tex. 80.

1 Si igitur rarum dicunt mul-

Sed [1] contra hanc opinionem sic argumentor.

mentor. Si corpus rarum esse dicant, in quo multa quasi foramina vacua sint ab alijs partibus plenis separata, [a] atque notabili magnitudine prædita, quemadmodum spongia est, ac pumex, [2] manifestum est, si separatum à corporibus vacuum esse non possit, sicut etiam, nec locus trine dimensum spatium habens, eodē modo neq; rarū illud esse corpus, quod vacuis vndequaq; meatibus aspersum sit.

ta vacua separata habens;

a Simplicius.

2 manifestum est, quod si, neque vacuum esse potest separabile, sicut neque locus habēs spatium sui ipsius, neque rarum sic.

Si [1] verò affirment vacuum non esse à corporibus separatū, sed ipsis in minutas dissectum partes imbibitum, minus quidem hoc impossibile est, sed plura tamen ex eo absurda sequi perspicuum est. [2] Ac primo quidem non omnis causa motus vacuum erit, sed eius tantummodo, quo aliquid sursum fertur, cuius contrarium assertores vacui putant. [3] Probatur sequella, nam rarum leue est, quare ignem rarum esse dicunt, graue autem densum, atque hoc deorsum, illud verò sursum tendit; sed vacuum in corporibus dumtaxat raris leuitatem causat, qua ipsa efferri sursum contingit, ergò vacuum solius causa motus est, quo aliquid sursum tendit. [4] Deinde arbitrantur isti vacuum non ita esse causam motus, vt id in quo aliquid mouetur, [5] sed quemadmodum vtres inflati, cum sursum efferantur, quicquid eis adhæret sursum quoque deferunt, [6] sic etiam vacuum in ipsis corporibus insitum

Tex. 81.

1 Si verò non separabile, sed tamen inesse quid vacuum, minus quidem impossibile est.

2 Accidit autem primum quidem non omnis motus causam esse vacuum, sed eius qui sursum est;

3 rarum enim leue, quapropter ignem rarum esse dicunt.

4 Deinde causam motus non sic esse vacuum, vt in quo;

5 sed vt vtres, ex eo, quià feruntur sursum, ferunt quod ipsis continuum est;

6 sic vacuum sursum fert.

7 Atqui qualiter posſibile eſt eſſe lationem vacui, aut locum vacui?

8 vacui enim erit vacuum, ad quod fertur.

Tex. 82.

1 Amplius autem quomodo in graui aſſignabunt ferri deorſum.

2 Et inſuper manifeſtum eſt, quod, ſi quanto rarius, & magis vacuum fuerit, ſurſum feretur, ſi omnino ſit vacuum, velociſsime vtique feretur.

3 Fortaſſe autem, & hoc impoſſibile eſt moueri;

4 ratio autem eadem, quoniã, vt in vacuo immobilia ſunt omnia, ſic & vacuum quod immobile:

5 incomparabiles enim ſunt velocitates.

Tex. 83.

1 Quoniam autem vacuum quidem non dicimus eſſe, alia verò dubitata ſunt vere,

a *Simplicius*.

ea deferre, ac ſurſum mouere putant. [7] Sed impoſsibile hoc eſſe videtur, oporteret enim, & vacuum moueri, & aliquem ipſius locum eſſe: hoc autem quomodo fieri poſſit non video; [8] ſiquidem neceſſe erit diſtinctum aliud eſſe vacuum, ad quod tanquam ad proprium locum feratur vacuũ.

Prætereà [1] ſi vacuum ſolius motus ſurſum cauſa eſt, quæ ratio aſſignari poterit ob quam grauia deorſum ferri queant? Neque enim vacuum ea deferre poteſt, cum leuitatem ſolummodo efficere aptum ſit. [2] Denique ſi rarum propter vacuum fertur ſurſum, oportebit quò aliquid rarius, & vacuum magis fuerit, eò celerius ſurſum ferri: quare ſi vacuum omnino ſit, celerrime feretur. [3] At impoſſibile hoc eſt, ſiquidem fortaſſe vacuum moueri nullo modo poteſt. [4] Sicut enim probauimus omnia in vacuo immobilia eſſe, ita immobile omnino eſſe vacuum probari poteſt; [5] quoniam ſi ipſum moueri concedamus, nullam eſſe proportionem celeritatis pleni, ad celeritatem vacui fatendum ſit. Vacuum igitur imbibitum corporibus non eſt, vt in eis motum, quo ſurſum tendant efficere poſſit.

Sed [1] quoniam vacuum [a] neque in corporibus inſertum, neque ab iiſdem ſeparatum admittimus, de alijs autem non iniuria dubitatum eſt, eniti non debemus ea refellere, quibus corpora denſari, atque

que rarescere probatum fuit. [2] Vere enim deduxerunt isti, si densatio, & rarefactio non fuerint, aut nullum esse motum, aut cœlum fluctuare, aut æqualem semper aquam ex aere fieri, & ex aqua aerem semper æqualem gigni; [3] quod tamen falsum est, cum ex aqua plus aeris produci videamus. Quare enitendum solummodo est, docere sine vllo vacuo raritatem, ac densitatem fieri posse. [4] Neque enim corporum densatio auferenda est, siquidem ea exclusa, aut ipsum cœlum per corporum inferiorum extuberantiam depelli, [5] aut aliquo in loco ex æquali aere aquam gigni æqualem, vt vniuersi tota moles æqualitatem seruet, [6] aut nihil prorsus moueri oporteat. [7] Et hoc semper existente motu accidet, nisi corpora in orbem moueri dicamus: [8] at omnem motum in orbem minime fieri, sed aliquem rectum esse perspicuum experientia est. [9] Vt ergo hæc minime absurda sequi,& vacuum simul impossibile esse doceamus, inuestigare oportet modum, quo densari corpora,& rarescere queant.

Sed [1] vt hanc soluere difficultatem commode possimus. Supponendum primo est, vnam, & eandem esse materiam contrariorum, vt calidi, & frigidi, vel cuiuscumque alterius naturalis contrarietatis; contraria enim circa idem fieri nata sunt. [2] Supponendum secundo est, omne

2 aut enim motus non erit, si non erit densitas, et raritas, aut fluctuabit cœlum, aut semper æqualis aqua ex aere erit, & aer ex aqua;

3 manifestum est enim, quod plus aeris ex aqua fit.

4 Necesse est igitur, si non fit densatio, aut expulsum attiguum, vt vltimum fluctuet facere,

5 aut alicubi æquale mutari ex aere in aquam, vt tota moles totius æqualis sit,

6 aut nihil moueri.

7 Semper enim remutata hoc accidet, nisi circulariter moueatur:

8 non autem semper fit in circulum loci mutatio, sed et in rectum.

9 Hi igitur propter hæc vacuum aliquid esse dicerent.

Tex. 84.

1 Nos autem dicimus ex suppositis, quod est materia vna contrariorum calidi, et frigidi, & aliorum naturalium contrarietatum.

2 Et ex eo quod potentia est, id quod est actu, fit,

ne quod est in actu, ex eo necessario fieri, quod in potentia erat. 3 Supponendum tertio est, materiam separabilem non esse à contrarijs, ita vt absque ijs esse possit, quamuis secundum rationem à contrarijs diuersa, atque distincta sit. 4 Supponendum quarto est, materiam quamuis nunc sub vno contrario sit, & postea sub alio, vt sub colore, calido & frigido, aliam tamen, atque aliam non esse, sed eandem semper numero permanere. 5 Iam verò cum eadem sit materia contrariorum, magnum autem, & paruum in ratione quantitatis contraria sint, patet eandem numerò esse materiam magni, & parui. 6 Manifestum hoc est in trasmutatione substantiali: 7 cum enim ex aqua fit aer, eadem materia, quæ prius erat aqua, aer facta est, non quia corpus aliquod, seu materiam extrinsecus acceperit, quam prius non haberet, ratione cuius aer facta sit, sed quia cum prius aer potentia esset, actu aer facta est. 8 Hoc autem similiter contingit, cum ex aere gignitur aqua: discrimen tamen est, 9 nam aliquando fit mutatio ex paruo in magnum, vt cùm ex aqua gignitur aer, plus enim est aer genitus, quam aqua ex qua genitus est; 10 aliquando verò è magno in paruum existit mutatio, vt cum ex aere gignitur aqua. 11 Cum igitur aer multus existens densitate media contrahitur, aut minori cum

fit

3 Et non separabilis quidem est materia, ipso tamen esse diuersa est.

4 Et vna est mero, si forte fuerit coloris, & caliditatis, & frigiditatis.

5 Est autem, & corporis materia, & magni, & parui eadem.

6 Manifestum autem est:

7 cum enim ex aqua factus est aer, eadem materia non insuper accipiens aliquid aliud facta est, sed quod erat potentia, actu facta est:

8 atque rursus aqua ex aere similiter;

9 aliquando quidem in magnitudinem ex paruitate;

10 aliquando verò in paruitatem ex magnitudine.

11 Similiter igitur, si et aer multus existens, in minori fiat

ſit mole rareſcens amplificatur, eadem materia eſt, quæ cum ambo in potentia ſit, videlicet magnum, & paruum, vtrumque in actu facta eſt. Quapropter manifeſtum ex his eſt, non ex eo denſari corpora, quod aliquæ eorum partes vacuos ſubeant meatus, rareſcere autem quia partes in vacuo latentes extrahantur, atque exiſtenti addantur materiæ, ſed quia eadem corporis materia, & maiorem, & minorem ſuſcipiat magnitudinem, ad quam prius in potentia erat: ex quo fit omnem raritatis, ac denſitatis rationem ſoli materiæ tribuendam eſſe, quæ cum ad ampliores, atque anguſtiores magnitudinis terminos in potentia ſit, vtroſque ſeorſim actu accipere poteſt. [12] Sed hæc aliquibus exemplis clariora fient. Sicut enim in alteratione eadem materia mutatur ex calido in frigidum, & ex frigido in calidum, ex eo ſolum quod vtrumque in potentia erat, nullo corpore adueniente, ratione cuius materia calida facta ſit, aut frigida; [13] eadem ratione fit aliquid magis calidum, non quia aliqua pars materiæ fiat calida, quæ prius non eſſet calida, cum tota materia minus calida erat, ſed quia in omnibus materiæ partibus calor auctus eſt, ad quem calida exiſtens materia in potentia erat. [14] Prætereà ſi maioris orbis circumferentia, & curuitas contrahatur, & minoris fiat orbis,

mole, et ex minori maior, potentia exiſtens fit materia vtraque.

12 Vt enim ex frigido fit calidum ex calido frigidum, eadem quia erat potentia;

13 ſic, et ex calido magis calidum nullo facto in materia calido, quod non erat calidum, quando minus erat calidum.

14 Sicut neque maioris circuli circumferentia, et curuitas, ſi fiat maioris circuli, eadem cum ſit, aut alia, in nullo facta

est curuitas, quod erat non curuum, sed rectum.

bis, seu eadem sit, quæ antea erat, seu alia, eadem circumferentia est, quæ è minori curuitate ad maiorem mutatur: hoc autem patitur circumferentia, non quià aliqua eius pars, quæ prius non erat curua, sed recta, curua facta sit, sed quia omnibus ipsius partibus existentibus curuis, maiorem curuitatem, ad quam erat in potentia nacta est; [15] Neque enim aliquid magis, aut minus tale fieri dicitur, aliquo subtracto, & rursus addito, sed vno, & eodem transmutato de perfecto ad imperfectum, aut de imperfecto ad perfectum; siquidem in his aliqua pars sumi non potest, quæ omni prorsus qualitate destituta sit, [16] quemadmodum neque in flamma vllam partem licet accipere, in qua albedo, & caliditas non insint. [17] Sic ergo existens calor ad posteriorem quo augetur, se habet, non quia pars aliqua quæ non erat calida sit facta calida, sed quia minus calidæ existentes partes in actum maioris caloris deductæ sunt. Idem igitur quod in alteratione qualitatum accidit, in condensatione, & rarefactione quantitatis accidere manifestum est. [18] Quapropte[r] [se]nsibile corpus, cum minoris esset m[agnitudinis] ampliorem suscipit magnitudinem, n[on] [a]l extrinsecus accipiente materia, sed extensa, atque dilatata ob potentiam, quam habet ad ampliores, atque angustiores magnitudinis terminos acquiren-

15 Non enim ex eo quia intermittitur, ipsum minus, aut magis est;

16 neque est accipere flammę magnitudinem aliquā, in qua, et albedo, et caliditas non insint.

17 Sic igitur et ptior calor posteriori.

18 Quare, et magnitudo, et paruitas sensibilis molis non insuper accipiente aliquid materia extenditur, sed quia potentia est materia vtriusque.

quirendos. [19] Ex quibus perſpicuum eſt ex eo corpus denſum rareſcere, quod vna, & eadem materia ſit, quæ nullo ob vacuos meatus accedente, atque ſubtracto denſari, atque rarefieri apta eſt, ob varios magnitudinis terminos, ad quos naturalem habet potentiam. Nullo igitur admiſſo vacuo rareſcere, ac denſari corpora poſſunt.

19 Quare & idem denſum, & rarum, & vna materia ipſorum eſt.

Exiſtimandum [1] verò etiam eſt [a] grauitatem, & leuitatem à vacuo minime prodire. Nam corpus denſum graue eſt, rarum autem leue, & quia abſque vacuo denſa, ac rara exiſtunt corpora, ideo ſine ope vacui ſurſum tendere, ac deorſum ferri poterunt. At non id ſolum, quod denſum eſt, ſed etiam durum ſequitur grauitas, & è contra leuitas, non ſolum id quod rarum eſt, ſed etiam molle, reſpicit; [2] ſiquidem binæ in raro, ac denſo qualitates exiſtunt, & denſum quidem graue, ac durum eſt, rarum autem leue, ac molle. [3] Quamquam hęc duo in ferro, ac plumbo diſcrepent, quoniam graue, & molle plumbum eſt ob humidas, ac minime concoctas partes, minus verò graue, & durius exiſtit ferrum, quod ſiccioribus partibus, ijſque bene concoctis præditum ſit.

Tex. 85.

1 Eſt autem ipſum quidem denſum graue, rarum autem leue:

a *Simplicius.*

2 duo enim ſunt in vtroque, & denſo, & raro; graue enim & durum denſa videntur eſſe, & contraria, leue inquam, & molle rara:

3 diſſonant autem graue, & durum in plumbo, & ferro.

Ex [1] his igitur quæ dicta ſunt, manifeſtum eſt vacuum neque ſimpliciter ſeparatum à corporibus eſſe, ob motum localem efficiendum, neque ipſis corporibus

Tex. 86.

1 Ex dictis igitur manifeſtum eſt quod neque diſgregatum eſt vacuum, neque ſimpliciter, neque in raro, neque potentia:

2 nisi quis velit omnino vocare vacuum causam lationis :

3 Sic autem ipsius grauis, & leuis materia quatenus huiusmodi erit vacuum ;

4 densum enim, & rarum secundum hanc contrarietatem lationis factiua sunt ;

5 secundum autem ipsum durum & molle passionis, & impassibilitatis, & non lationis, sed alterationis magis.

6 Et de vacuo quidem quomodo est, & quomodo non est, determinatum sit hoc modo.

raritatis causa imbibitum, neque etiam potestate ratione interualli esse, quod à corporibus locatis diuersum existens, ab ijs tamen semper actu occupatum est; [2] nisi quis fortasse lationis causam vacuum omnino appellare contendat. [3] Sic autẽ grauis, & leuis corporis materia, quatenus grauitate, & leuitate prædita est, quia lationem efficit, vacuum omnino erit: [4] densum enim, & rarum, quatenus grauitatem, & leuitatem habent, lationem efficere apta sunt; [5] quà vero ex parte duritiem, ac mollitiem habent, minime lationis, sed passionis, atque impatibilitatis, & omninò alterationis causa existunt; siquidem molle est quod facile diuisionem pati, durum autem quod non facile diuidi potest. [6] Et hæc de vacuo quidem quomodo est, & quomodo non est, definita, ac determinata sint.

Tex. 87.

1 Consequens autem est ad ea quæ dicta sunt, aggredi de tempore.

2 Primum autem bene se habet dubitasse de ipso, & per exteras rationes, vtrum sit eorum quæ sunt, an eorum, quæ non sunt.

a *Simplicius.*

3 Deinde quæ sit natura ipsius.

His [1] de vacuo peractis cõsequens est, vt ad temporis naturam inuestigandam accedamus. [2] Atque eum in hac pertractatione seruabimus ordinẽ, vt prius quidem communibus, [a] & ex probabilibus deductis rationibus de tempore dubitemus, vtrum sit, nec ne. [3] Deinde verò quæ sit eius natura perscrutemur.

Tex. 88.

1 Quod igitur omnino non sit, aut vix, & obscure ex hisce aliquis suspicabitur.

2 Aliud enim ipsius factum est

Quod [1] igitur tempus, aut nihil omnino sit, aut certe vix solum, & obscure percipi queat, aliquibus rationibus probari posse videtur. [2] Primò enim, omne compositum

positum ex his, quæ non sunt, impossibile est esse, aut aliquam habere substantiam, sed tempus infinitum, ac perpetuum constat ex ijs, quæ non sunt, nam temporis aliud est præteritum, quod quamuis fuerit, iam tamen non est, aliud vero futurum, quod nondum existit, ergò tempus non esse, atque essentiam habere non posse videtur.

Secundo, [1] omne quod est diuisibile in partes, si modo sit, necesse est, tum cum est, aut aliquas eius partes esse, aut omnes, sed temporis, cum diuisibile sit, nullæ actu partes existunt, nam aliæ quidem præteritæ sunt, ac fuerunt, aliæ verò futuræ sunt, ergò tempus non esse oportet. Nec vero quis dicat quoniam temporis nunc est, aliquam eius partem existere. [2] Nam ipsum nunc quod actu quidem est, pars temporis dici nequit: [3] siquidem pars ea est, [a] quæ totum mensurat, vt binarius senarium, aut ex qua totum constat, quemadmodum quaternarius senarij pars esse videtur, quem non mensurat, sed simul cum binario solummodo componit: at ipsum nunc indiuisibile cum sit, neque tempus diuisibile mensurare potest, neque ipsum componere, [4] quoniam tempus ex ipsis nunc minime constare videtur, ergò nunc pars temporis non est.

Præterea [1] ipsum nunc quod videtur distinguere præteritum, & futurum, vtrum

& non est, aliud vero futurum est, & nondum est; ex his autem & infinitum, & quod semper accipitur tempus componitur: quod autem ex ijs quæ non sunt, componitur, fieri non posse videtur, vt possideat aliquam substantiam.

Tex. 89.

1 Ad hæc autẽ omnis rei partibilis, si quidem sit, necesse est, quando est, aut quasdam, aut omnes partes esse: temporis autem aliæ fuerunt, aliæ vero futuræ sunt; nulla autem est, cum sit indiuisibile.

2 Ipsum autem nunc non est pars,

3 nam & mensurat pars, & cõponi oportet totum ex partibus, *Themistius*.

a *Simplicius*.

4 tempus autem non videtur componi ex ipsis nunc,

Tex. 90.

1 Amplius autem, & ipsum nunc quod videtur distinguere

præteritum, & futurum, vtrum vnum & idem semper permaneat, an aliud sit, & aliud, non facile est videre.

vnum, & idem toto tempore permaneat, an verò aliud, & aliud perpetuo succedat, non est facile intelligere. Ac primo quidem non esse aliud, & aliud nunc in tempore probari potest. Sed vt vis probationis commode intelligatur. Suppono primo, omnia quæ in tempore existunt nunc æqualia, & indiuisibilia esse. Suppono secundo, plures temporis partes, quæ simul existunt necessariò ad inuicem ita se habere, vt vna contineat aliam, alia verò contineatur, quomodo annus continet mensem, & mensis diem: ex quo fit diem quidem, mensem, & annum simul esse, duos autem dies nequaquam simul existere posse. Suppono tertio, ipsum nunc quod prius fuit, quoniam posteriori nunc æquale est, & cum eo simul esse nequit, necessario interdum perijsse. Suppono quarto, ipsa nunc indiuisibilia cum sint cohærere non posse, sed tempus aliquod medium intercedere. Suppono quinto, nullum tempus in seipso corrumpi, quoniam tunc existit. Suppono sexto, in qualibet temporis parte infinita nunc assignari posse. [2] Iam si aliud, & aliud nunc in tempore est, æqualia verò sunt ipsa, [3] nullæque tēporis partes existunt simul, quarũ vna non contineat aliam, alia vero contineatur, vt minus tempus à maiori continetur, [4] & ipsum quod prius extitit nunc posteriori æquale interdũ perijsse necesse est.

2 Si enim semper alterum, et alterum est,

3 nulla autem est earum, quæ sunt, in tempore, alia, et alia pars simul, quæ non continet, alia vero continetur, vt minus tempus sub maiore;

4 ipsum autem nunc, quod nõ est, prius autem fuit, necesse corruptum esse aliquando;

est. [5] Profectò ipsa nunc simul existere non poterunt, & prius semper nunc interijsse oportebit. [6] Aut ergo in seipso corruptum erit nunc, aut in alio. In seipso impossibile est, siquidem tunc existit. [7] Sed neque in alio succedente nunc interijsse potest. Si enim ipsa nunc inter se cohærere, sicut etiam nec puncta possunt; in eo certè, quod immediate succedet, minime corrumpetur nunc, sed in alio sequenti. [8] Quare cum inter duo nunc tempus intermedium sit, in tempore autem infinita nunc assignari possint, ipsum quod corrumpitur nunc, cum infinitis nunc simul existet: [9] at hoc impossibile est, ergo nunc in alio succedente corrumpi non potest. Plura igitur, ac diuersa nunc in tempore perpetuo esse nequeunt.

At [1] vero nec idem perpetuo nunc in tempore permanere possibile est. Nullius enim rei diuisibilis finitæ vnus solummodo terminus est, neque si secundum vnam dimensionem continua sit, neque si secundum plures, vnius enim finitæ lineæ duo existunt puncta, & plures eadem superficies habet lineas: [2] at ipsum nunc terminus temporis est, si ergo tempus finitum sumi potest, nō vnum tantummodo nunc, sed plura in tempore esse debent.

Præterea [1] ea simul tempore dicuntur esse, & neque prius, neque posterius, quæ in eodem nunc existunt. Si ergò vnum, & idem

5 et ipsa nunc simul quidem inter se non erunt, corruptum autem esse necesse est semper prius:

6 In seipso igitur corruptum esse impossibile est ex eo, quia tunc est:

7 in alio autem nunc corrumpi ipsum prius nunc non contingit; sic enim impossibile contigua esse ad inuicē ipsa nunc, et punctum cum puncto:

8 Si igitur in eo quod est consequenter non corruptum est, sed in alio, in medijs nunc, quæ sunt infinita simul erit:

9 hoc autem impossibile est.

Tex. 91.

1 At verò neque semper idem permanere possibile est; nullius enim diuisibilis finiti vnus terminus est, neque si ad vnum continuum sit, neque si ad plura:

2 ipsum autem nunc terminus est, et semper est accipere finitum.

Tex. 92.

1 Amplius si simul esse secundum tempus, et neque prius, neque posterius in eodem esse, et in ipso nunc sit, et quæ prius,

aut posterius, in hoccine nunc sunt, simul vtique erunt, quæ ante decies millenos facta fuerunt annos, cum ijs, quæ fiunt hodie, et neque prius, neque posterius vllum aliud alio.

2 De ijs igitur quæ insunt ipsi, tot sint dubitata.

Tex.93.

1 Quod autem est tempus, et quæ ipsius natura similiter, et ex traditis immanifestum est, et ex eis, quæ fuimus percurrentes prius.

a *Simplicius.*

Themistius.

2 Nam quidam vniuersi esse motum dicunt.

3 Alij spheram ipsam.

4 Atqui circulationis etiam pars tempus quoddam est;

5 circulatio verò non:

6 pars enim circulationis est, quod acceptum est, sed non circulatio.

idem nunc toto tempore permanens est, & quæ prius fuerunt, ac posterius erunt in eodem existunt nunc, necessario illa, quæ ante decies millies extiterunt annos, simul erunt cum ijs, quæ hodierno fiunt die; vnumque alio, neque prius, neque posterius existet: sed hoc impossibile esse manifestum est, ergò vnum, & idem nunc perpetuo in tempore permanere nequit. [2] Et hæc de tempore ex his, quæ insunt ipsi dubitata sint.

Iam [1] quidditas, & temporis natura consideranda est, [a] quæ ob varias de ipsa traditas sententias non minus incerta, & obscura est, quam ex allatis rationibus existentia ipsius ambigua, & incerta esse videatur. [2] Nam alij quidem tempus cœlestis corporis conuersionem esse dicunt. [3] Alij verò amplissimam vniuersi spheram. [4] At illi qui tempus cœli conuersionem esse existimant, huius etiam conuersionis partem, quoddam esse tempus aiunt; siquidem dies, ac nox, quæ sunt vnius conuersionis partes, rationem temporis habere videntur: [5] sed pars conuersionis minime conuersio est, ergò tempus cœlestis corporis conuersio esse nequit. [6] Minor patet, nam conuersio est reditus ab eodem in idem, cum ipsum cœlum perfectum edidit circulum: at in conuersionis parte, neque reditus ab eodem in idem fit, neque perfectus existit circulus, ergò

pars

pars conuersionis, minime conuersio est. [7] Deinde si plures cœli, ac mundi essent, cuiusque ipsorum conuersio, tempus per æque esset: quare multa simul tempora existerent; sed hoc impossibile est, cum vnum, & idem sit rerum omnium tempus, ergò tempus cœlestis corporis conuersio non est.

Qui [1] verò amplissimam vniuersi sphæram, tempus esse dixerunt, ea nitebantur ratione, quod omnia quæ in tempore sunt sub ipsa vniuersi sphera contineri putarent. [2] Sed hæc sententia quam isti affirmare ausi sunt, stulta magis, ac fatua est, quam vt ea, quæ ex ipsa accidunt impossibilia, considerare debeamus.

Sed [1] quoniam aliqui tempus motum, ac mutationem esse maxime putant, [2] hæc autem opinio quandam in se probabilitatem habere videtur, ob perpetuam temporis, ac motus connexionem, examinanda & consideranda est. Probo igitur motum simpliciter sumptum, idem minime, ac tempus esse. [2] Nam cuiusque mutatio, & motus in eo solum inest, quod mutatur, aut saltem eo in loco, vbi est id quod mouetur, ac mutatur, [3] sed tenpus vbique similiter, & apud omnia est, ergò tempus nequaquam motus est.

Præterea [1] omnis mutatio celerior, ac tardior est, sed tempus huiusmodi non est, ergò tempus non est motus. [2] Minor patet;

7 Amplius autem si plures essent cœli, similiter vtique esset tempus cuiuslibet ipsorum motus: quare multa tempora simul.

Tex. 94.

1 Vniuersi autem sphera visa est quidem dicentibus esse tẽpus, quia, et in tempore omnia sunt, et in ipsa vniuersi sphera.

2 Est autem stultius quod dictum est, quam vt de eo impossibilia consideremus.

Tex. 95.

1 Quoniam autem videtur maxime motus esse, ac mutatio quædam tempus, hoc considerandum est.

2 *Simplicius.*

2 Vniuscuiusque igitur mutatio, & motus in ipso, quod mutatur est solum, aut vbi fuerit ipsum quod mouetur, & mutatur,

3 tempus autem similiter, & vbique, & apud omnia est;

Tex. 96.

1 Amplius autem mutatio quidẽ omnis velocior, aut tardior est, tempus autem non est:

2 tardum enim, & velox tempore definiuntur;

tet; nam tardum, & velox tempore definiuntur; [1] velox enim id est, quod breui tempore longum pertransit spatium, [2] tardum verò, quod breue spatium longo metitur tempore: [5] sed tempus tempore non definitur, neque vt quantum quiddam est, neque vt quale, ergo tempus nec celerior, nec tardior dici potest. [6] Manifestum igitur ex dictis est idem tempus, ac motum minime esse. [7] Nihil autem refert, siue nunc motum, siue mutationem dicamus, cum horum differentia adhuc determinata non sit.

Sed [1] quamquam tempus non sit motus, absque motu tamen esse tempus non potest. [2] Manifestum sanè hoc est, nam quando mente, & cogitatione sistimus, & nullum in nobis percipimus motum, aut saltem latet nos moueri, minime transactum fuisset tempus videtur, signum ergò est absque motu non esse tempus, sed simul cum eo necessariò intelligi. [3] Antecedens patet, nam illi qui apud Sardum Asiæ vrbem dormijsse fabulantur apud Heroas, cum à somno excitati essent copulabant ipsum nunc prius, in quo cœperunt dormire, ipsi nunc posteriori, in quo dormire desierunt, ac proinde vnum solummodo nunc faciebant, [4] propterea quod sensuum operatione destituti, medium nequaquam sentientes motum, inter ipsa nunc tempus interceptum eximebant.

3 velox enim est, quod in pauco multum mouetur:
4 tardum autem, quod in multo parum:
5 tempus autem non definitur tempore, neque quo quantum quid est, neque quo quale
6 Quod igitur non est motus manifestum est.
7 Nihil autem referat nobis dicere in præsentia motum, aut mutationem.

Tex. 97.

1 At verò neque sine mutatione.
2 Cum enim ipsi nihil mutamur secundum intelligentiam, aut latet nos mutari, non videtur nobis fuisse tempus:
3 sicuti neque ijs, qui in Sardo fabulosè dicuntur dormisse apud Heroas cum fuerint experrecti: copulat enim primum nunc posteriori nunc, & faciunt vnum,
4 remouentes propter insensibilitatem medium.

bant. Hæc autem non dormientibus solum, sed vehementibus etiam cogitationibus infixis accidũt, quibus multo etiam tempore transacto, quià nullum mutationis sensum habuerunt, eamque minime perceperunt, breuissimum præterijsse tempus videtur. Et ideo cum lætamur, & gaudemus nullum ferè præterijsse tempus arbitramur, cum verò in miseria sumus, quia longioris mutationis sensum habemus, maximum præterlapsum fuisse tempus existimamus: [5] Quemadmodũ ergò si aliud, & aliud nunc temporis non esset, sed vnũ, & idem, nullum tempus esset, eadem ratione cum aliud, & aliud nunc esse nos latet, medium tempus nullum esse videtur. [6] Quamobrem si cum nullam in nobis mutationem percipimus, tempus non esse arbitramur, sed in vno, ac indiuisibili nunc permanere anima videtur, [7] cum autem sensu apprehendimus, ac distinguimus motum, tunc fieri tempus asserimus, [8] manifestum est sine motu, ac mutatione tempus non esse. [9] Constat igitur ex his, neque tempus motum, nec absque motu esse tempus.

Sed [1] iam vt ex his, quasi iactis præludijs veram, ac germanam temporis definitionem inuestigemus, quoniam sine motu esse tempus non potest, quidnam ipsius motus sit, hinc ducendo exordium, considerandum est. [2] Talis vero inter motum,

5 Vt igitur si non esset alterum nunc sed vnum, & idem, non esset tempus; sic quando latet alterum esse, non videtur quod medium est esse tempus.

6 Si igitur, vt non putemus esse tempus, tunc accidit nobis, cum non definimus vllam mutationem, sed in vno, & indiuisibili videtur anima manere:

7 cum autem senserimus, ac definiuerimus, tunc dicimus factum fuisse tempus,

8 manifestum est, quod non est sine mutatione, ac motu tempus.

9 Quod igitur neque motus, neque sine motu tempus est, manifestum est.

Tex. 98.

1 Accipiendum est autem, quoniam quærimus quid est tempus, hinc incipientibus, quidnam ipsius motus sit.

2 Simul enim sentimus motum, & tempus.

tum, ac tempus connexio est, vt non solum corporeos sentientes motus, sed etiam eos, qui in animo insunt percipientes, veluti iram, timorem, aliosque similes affectus, tempus quoque necessariò apprehendere debeamus. [3] Nam etsi tenebræ fuerint, nullumque sensibilem videamus motum, & nullus prætereà in corpore nostro insit motus, seu alterationis, seu accretionis, [4] quia tamen agitatur animus, & aliquam alterationem patitur, [5] statim aliquod nobis fuisse tempus videtur. [6] Sed similiter etiam accidit, vt cum aliquod præterijsse tempus videtur, simul etiam quendam extitisse motũ appareat. [7] Quare tempus, aut motus, aut aliquid certè motus erit. [8] Cum igitur non sit motus, vt probauimus, aliquid esse motus necesse erit.

3 Etenim si sint tenebræ, & nihil per corpus patiamur,

4 motus autem quidam in anima insint,

5 cõfestim simul videtur quodam factum fuisse, & tempus.

6 At verò, & cum tempus videtur fuisse aliquid, simul, & motus quidam fuisse videtur:

7 Quare aut motus, aut motus aliquid est tempus.

8 Cum igitur non sit motus, necesse est motus aliquid esse ipsum.

Sed [1] vt quidnam tempus ipsius motus sit inuestigemus. Sciendum est, quoniam omne quod mouetur ex quodam loco in alium mouetur locum, (solum autem localem accipio motum, ad quem maximè tempus pertinere videtur) [2] omnis autem magnitudo super quam fit motus localis, continua est, [3] necessario motum in ratione continuitatis à magnitudine pendere; siquidem interrupta magnitudine, motum quoque interrumpi necesse sit, [4] eaque existente continua etiam motum continuum esse oporteat. [5] Quoniam ergò motus

Tex. 99.

1 Quoniam autem quod mouetur ex quodam in quoddam mouetur,

2 & omnis magnitudo continua est,

3 sequitur magnitudinem motus.

4 Quia enim magnitudo continua est, & motus est continuus.

5 Quia verò motus, & tempus:

tus continuus est, ipsum quoque tempus continuum erit. [6] Nam tempus continui motus mensura est, & quantus est motus, tantum perpetuo videtur esse tempus, habita eius velocitatis, ac tarditatis ratione; quatenus enim fuerit motus velox, qui tanto tempore fieri solet, tantum etiam effluxisse tempus necesse est. Ex quibus manifestum est continuitatem primo, & per se in magnitudine reperiri, per eam in motu, & per hunc in tempore esse. [7] Sciendum secundo est, prius, & posterius primo, & per se in loco, seu magnitudine reperiri. Cum enim locus, seu magnitudo habeat situm, & permanentes, ac fixas partes quodam ordine dispositas obtineat, priores necessario, ac posteriores partes magnitudinem habere oportet. [8] Quoniam verò in magnitudine prius, ac posterius insunt, necesse est in motu prius, ac posterius esse, ijs, quæ in magnitudine sunt proportione respondentia; siquidem motus in magnitudine semper fiat, & prior eius pars in priori parte magnitudinis, posterior verò in posteriori efficiatur parte, etsi priores, ac posteriores partes in magnitudine situm habentes, firmæ, ac stabiles sint, quæ verò in motu existunt, perpetuo fluant, alijsque succedentibus continuo abeant, ac recedant. [9] Quapropter etiam in tempore prius, ac posterius inerunt. Ea enim inter motum, ac tempus

pus

6 quatenus enim motus est, tantum et tempus semper videtur fuisse.

7 Prius autē, & posterius in loco primum sunt, hic quidem positione.

8 Quoniam autem in magnitudine est prius, & posterius, necesse est, & in motu esse prius, & posterius proportionaliter ijs quæ sunt ibi.

9 At vero, & in tempore est prius, & posterius, propterea, quod alterum sequitur semper alterum ipsorum.

pus connexio est, vt quæ insunt in motu, in tempore quoque proportionaliter inesse debeant. Ex quibus patet prius, ac posterius primariò magnitudini competere, secundariò autem motui, ac tempori conuenire. [10] Sciendum tertio est, prius, ac posterius, quæ in motu insunt, realiter, ac subiecto secundum propriam entitatem accepta, idem esse cum motu, [11] ratione verò diuersa, & motum simpliciter non esse. Hic vero haud simpliciter sumimus motum, quatenus subiecti, cuius est actus, potentiam respicit, sed quatenus extensionem quandam habet, quæ ab ipsius resistentia magnitudinis, in qua fit, oritur.

Sciendum [1] quarto est, tempus cognosci cum distinguimus motum prius, ac posterius, quæ insunt in eo definientes, ac determinantes, [2] tum enim fuisse tempus dicimus, cum prius, ac posterius in motu sensu perceperimus. [3] Distinguimus autem prius, ac posterius in motu, cum aliud, & aliud nunc in ipso accipimus, & aliquid aliud intercedere existimamus, eadem ratione, qua in linea duobus punctis assignatis, in priores ipsam, ac posteriores diuidimus partes. [4] Cum enim extrema [a] diuersa à medio esse animo concipimus, & duo temporis nunc anima esse affirmat, hoc quidem prius, illud verò posterius, tum priores, ac posteriores in motu acceptas partes, à priori, ac posteriori nunc termi-

10 Est autem prius, & posterius ipsorum in motu, id quidem quod est motus est,

11 esse tamen ipsi alterum, & non motus.

Tex. 100.

1 At verò, & tempus quidem cognoscimus, cum definiuerimus motum prius, ac posterius definientes,

2 atque tunc dicimus fuisse tempus quando prioris, & posterioris in motu sensum habuerimus.

3 Determinamus autem aliud, & aliud existimando ipsa, & medium quippiam inter ipsa alterum.

4 Cum etiam extrema altera à medio intellexerimus, duoque dixerit anima ipsa nunc, hoc quidem prius, illud verò posterius, tunc & hoc dicimus esse tempus:

a *Themistius.*

terminatas, rationem temporis habere dicimus: [5] siquidem id tempus sit, quod ab ipsis ñunc definiri,& in prius,ac posterius distingui potest. [6] Sed hoc in præsentia supponendum est.

5 quod enim determinatur ab ipsis nunc, tempus esse videtur:
6 et supponatur.

Iam [1] verò quoniam tempus tum esse dicimus, cum motum in prius, ac posterius distinguimus, nullum verò, nec tempus, nec motum fuisse arbitramur, cum vnum solummodo temporis nunc apprehendimus, minime autem aliud, & aliud, quibus in motu prius, ac posterius insint, aut si vnum percipiamus nunc, non tamen ipsum, vt finem prioris, & principium posterioris concipimus: [2] manifestum est, non aliud esse tempus, quam numerum motus secundũ prius,& posterius. [3] Quare tempus non erit simpliciter motus,sed ea solum ratione motus erit, qua prioris, ac posterioris numerum in motu esse contingit.

Tex. 101.
1 Quando igitur tanquam vnum ipsum nunc sentimus, et non, aut vt prius, et posterius in motu, aut vt idem quidem, non autem prioris, et posterioris cuiusdam, non videtur tempus factum fuisse vllum, quoniam neque motus; cum autem prius,et posterius est, tunc dicimus tempus:
2 hoc enim est tempus numerus motus secundum prius, et posterius.
3 Non ergò motus tempus est, sed quatenus numerum habet motus.

Hæc [1] est definitio temporis, quam perfectam & absolutam esse quodam signo ostendi posse videtur. [2] Nam plus, & minus ex numero iudicare solemus. [3] At maiorem, ac minorem esse motum, celeritatis, ac tarditatis proportione seruata ex tempore iudicamus, [4] tempus ergo numerus motus erit. Quæres quomodo tempus dicatur numerus. [5] Respondeo numerum dupliciter dici: vno modo id, quod numeratur actu, vel saltem potentia numerabile

Tex. 102.
1 Signum autem est,
2 plus enim, et minus discernimus numero.
3 motum autem plurem,et minorem tempore;
4 numerus itaque quidam tempus est.
5 Quoniam autem numerus est duplex, etenim quod numeratur,ac numerabile numerum dicimus,

merabile est, cum dicimus decem homines, & decem equos; & hic numeratus dicitur numerus, quia rebus, quæ numerantur applicatus est: [6] alio modo numerus dicitur id, quo numeramus, videlicet ipse numerus absolute acceptus, atque à rebus sciunctus, vt duo, tria, & quatuor. [7] Iam tempus non est numerus quo numeramus motum, sed numerus numeratus, atque ipse motus quatenus numeratur, siquidem prioris, ac posterioris numerus in motu esse tempus dicitur: [8] diuersa autem, ac distincta esse id, quo numeramus, & id quod numeratur manifestum est. Ex quibus patet etsi tempus numerus sit, minimè tamen discretum, sed prorsus continuum esse.

6 et quo numeramus.

7 Tempus autem est, quod numeratur, et non quo numeramus:

8 est autem alterum, quo numeramus, et quod numeratur.

Tex. 103.

1 Et vt motus semper alius est, et alius,

2 sic et tempus.

Sed [1] numerum motus esse tempus cõfirmari potest. Nam quemadmodum motus alius, & alius semper est, nec permanet, sed continuo fluit, [2] sic etiam tempus, quod fugacissimum idcirco esse arbitrantur omnes: rationabile autem est rei fluentis, atque instabilis, numerum fluentem, atque instabilem esse, probabile ergò videtur tempus numerum motus esse. [3] Sed quamuis tempus, cum in prius, ac posterius distinguitur, aliud, atque aliud sit, vt simul tamen acceptum in prius, ac posterius minime distinctum, idem prorsus est. [4] Probatur, nam ipsum nunc, quod suapte natura fluit, idem subiecto, ac realiter

3 Tempus autem simul omne idem est;

4 nam ipsum nunc idem est, secundum id quod est, esse autem ipsi alterum est.

liter est, ratione vero, & essentia diuersum, quatenus vt prius, ac posterius sumitur, [5] & hoc modo acceptum nunc, tempus metiri potest, ergò tempus quod in perpetuo consistit fluxu, vt prius quidem, ac posterius habet, aliud & aliud est, vt simul tamen sumitur, & in prius, ac posterius non distinguitur, necessario idem esse oportet.

5 Ipsum autem nunc tempus metitur quatenus prius est, atque posterius.

Sed quoniam mirabile quidem est ipsum nunc, quod tempus ratione prioris, ac posterioris metitur, subiecto idem, ratione verò aliud, & aliud esse, & hinc absurdum admittere videmur, quod nullum esse nunc probabilibus statuentes rationibus enitebamur aufugere, contemplandum est quomodo ipsum nunc idem, atque aliud esse contingat.

Tex. 104.

Dico [1] igitur ipsum nunc esse quodammodo idem, & quodammodo non idem. Diuersum quidem ratione, atque essentia est, quatenus in alia, atque alia motus parte priori, ac posteriori designatum est, [2] hæc enim est ratio; & essentia ipsius nũc, vt prius, ac posterius in motu distinguat: [3] idem verò nunc subiecto est, quatenus in motu, sine vlla prioris, ac posterioris designatione sumitur. [4] Hoc autem probatur, & explicatur, nam magnitudinem, vt diximus, comitatur motus, hunc verò tempus, [5] quare mobile ex quo motũ, & prius, ac posterius in eo cognoscimus, punctum simili

1 Ipsum autem nunc, est quidem vt idem, est verò, vt non idem: quatenus enim in alio, et alio est, diuersum est;

2 hoc autem erat ipsi nunc;

3 quatenus verò est id, quod est, ipsum nunc idem est.

4 Sequitur enim, vt dictum est magnitudinem motus, hunc autem tempus;

5 et similiter igitur punctum id, quod fertur, quo motum

similiratione comitari oportet; siquidem non minus mobile quatenus mouetur efficiat motum, quam punctum fluens magnitudinem constituat. [6] Hoc autē quod fertur, siue punctum, siue lapis, siue aliud eius generis sit, subiecto, ac substantia, idem est, ratione verò, atque essentia differt; [7] quemadmodum Sophistæ opinantur Coriscum in Licæo, & in foro alium, atque alium esse, quoniam id, quod fertur in alio, atque in alio loco diuersum quodammodo esse putant, eadem ratione, qua punctum fluens idem subiecto est, ratione vero diuersum, quatenus in linea ab ipso constituta priores, ac posteriores designat partes. [8] At verò mobile comitatur ipsum nunc, perinde ac motum tempus. [9] Sicut enim ex eo quod fertur mobile prius, ac posterius in motu cognoscimus, [10] ita ex eo quod prius, ac posterius, quæ in motu insunt, numerari possunt, ipsum agnoscimus nunc. Quemadmodum ergo mobile, quod cum varia subit loca, prius, ac posterius in motu distinguit, entitate, ac subiecto idem est, ratione verò, atque essentia diuersum, quatenus in alio, atque alio existit loco: [11] ita ipsum nunc in priori, ac posteriori parte motus perpetuo fluens, & quasi materialiter acceptum, idem subiecto est, quatenus vnum, & idem tempus designat, in quo aliqua esse, ac fieri possint, in prius, ac posterius minime distinctum,

cognoscimus, et prius in ipso, et posterius.

6 Hoc autem secundum id quidem quod est, idem est, punctum enim, aut lapis, aut aliquid eiusmodi est, ratione autem aliud est;

7 Sicut sophistæ accipiunt Coriscum in Licæo esse, et Coriscum in foro; et hoc igitur ex eo quia alibi, et alibi est, diuersum est.

8 Ipsum autem nunc sequitur id quod fertur, vt tempus motum,

9 eo enim quod fertur cognoscimus prius, et posterius in motu;

10 quatenus autem numerabile est prius, et posterius, ipsum nunc est.

11 Quare, & in his id quidem, quod est, nunc, et idem, prius enim, aut posterius est, quod in motu est;

ſtinctum, [12] ratione verò, atque eſſentia, diuerſum eſt, quatenus formaliter ſumptũ prius, ac poſterius in tempore diſtinguit: [13] tum enim ipſum nunc eſſentialiter in motu differt, cum prius, ac poſterius numerari poſſunt. [14] Præterea maxime notum eſt nunc, atque ex eo tempus intelligi, & cognoſci poteſt [15], ſicut etiam motũ ex quod mouetur, & lationem ex eo quod fertur agnoſci contingit; [16] mobile enim ſenſibile quid eſt, & facile agnoſci poteſt, cum tamen eiuſmodi nequaquam motus ſit. [17] Quare manifeſtum eſt, ſicut id quod fertur quodammodo idem, & quodammodo aliud eſt, ita etiam nunc partim quidem eſſe idem, quatenus vt vnum quid ſine vlla diſtinctione ſumitur, partim vero diuerſum, ob aſſignati prioris, ac poſterioris numerum exiſtere. Et ideo cum aliquod tempus totum ſimul accipitur, vt medium quid inter duo nunc exiſtens in prius, ac poſterius minime diſtinctum, quæ in ipſo fiunt, ſimul fieri dicimus, quoniam in eodem nunc fiunt, quod vnum ſolummodo tempus continuo deſignat fluxu; cum vero tempus in prius, ac poſterius diſtinguimus, quæ fiunt in ipſo, ſimul nequaquam fieri dicimus, quoniam in diuerſis temporis partibus fiunt, quæ ab ipſis nunc aſſignatis concluſæ, ac determinatæ ſunt. Ex quibus patet ea, quæ fuerunt ante mille annos, ſimul non

12 ipſum autem eſſe alterum,

13 quatenus enim numerabile eſt prius, & poſterius ipſum nunc eſt.

14 Et notum maxime hoc eſt:

15 etenim motus eſt per id, quod mouetur, & latio per id, quod fertur,

16 hoc aliquid enim eſt id quod fertur, motus autem non.

17 Eſt igitur, vt idem ipſum nunc dictum ſemper, eſt autem vt non idem, etenim ſimiliter quod fertur.

esse cum his, quæ hoc tempore fiunt; si quidem ea in ipso nunc extiterunt, quod ratione, atque essentia à præsenti nunc, vt prius à posteriori differt.

Tex. 105.

1 Manifestum est autem, quod et si tempus non sit, ipsum nunc non erit, et si ipsum nunc non sit, tempus non erit:

2 vt enim simul sunt, quod fertur, & latio:

3 sic & numerus eius, quod fertur & lationis: tempus enim est lationis numerus.

4 Ipsum autem nunc est, vt quod fertur, vt vnitas numeri.

5 Et continuum tempus est ipso nunc. & diuiditur secundum ipsum nunc:

6 sequitur autem hoc lationem, & quod fertur.

Ex [1] dictis patet primo, talem esse esse inter ipsum nunc, & tempus connexionem, vt separari nullo modo possint, ita vt si tempus non sit, neque ipsum existat nunc, & contra, si ipsum nunc non sit, nec etiam tempus esse queat. [2] Probatur, nã mobile quod fertur, & latio simul sunt, vt nec id quod fertur sine latione esse possit, nec latio sine eo quod fertur, [3] quare & tempus, & nunc simul esse necesse est; siquidem tempus lationis, nunc autem eius quod fertur numerum in ratione prioris & posterioris esse contingit. Neque enim tempus lationis, vt latio est, dicitur numerus, sed quatenus in ea prius, & posterius insunt, & similiter nũc non eius quod fertur numerus dici potest, nisi quatenus mobile in priori, & posteriori nunc, aliam, & aliam magnitudinis partem occupat. [4] Est autem nunc eius quod fertur numerus, sicut vnitas numeri: sicut enim vnitate numerum metiri solemus, ita ipso nũc mobile, quod fertur, in ratione prioris, & posterioris metimur. Tempus ergò, & nũc indissolubili nexu coniũcta sunt. [5] Patet secundo, tempus ex ipso nunc vnum, & continuum esse, & per idem diuidi posse. [6] Manifestum hoc est, nam ita se habet nũc

ad tempus, ſicut mobile quod fertur ad lationem, ſed mobile cum fertur eſt cauſa, cur latio continua ſit, & diuidi poſſit, ergò etiam nunc temporis continuationem, eiuſdemque diuiſionem efficiet. [7] Probatur minor, nam latio vna eſt, quia vnum quoque mobile eſt, quod fertur, non ſubiecto quidem, ſi mobile ſit lapis, aut lignum, ſed etiam ratione, quatenus videlicet ſine vlla interruptione fertur: [8] ſi enim mobile in medio quieſceret motu, & ipſum interrumperet, quamquam vnum, & idem eſſet, minime vna exiſteret latio, oportet ergò vnum & idem ratione mobile eſſe, ſine vlla interruptione latum, ſi vna, & continua debeat eſſe latio. Neque verò ſolius continuationis motus, ſed etiã diuiſionis cauſa mobile eſt, [9] quieſcens namque lationem diuidit, & priorem eius partem à poſteriori diſiungit. Eadem autem ratione ipſum nunc, & continuationem temporis, & diuiſionem eiuſdem cauſat: etenim ipſum nunc, ſuo continuo fluxu, & minime interrupto vnum, & idem tempus facit, prius verò, ac poſterius deſignans, & diſtinguens ipſum neceſſario diuidit. [10] Deinde hæc eadem ipſius nunc efficientia probatur, nam ita ſe habet nunc ad tempus, ſicut ſe habet punctum ad lineam, [11] ſed punctum lineam continuat ac diuidit, cum aſſignatum vnius partis lineæ principium, alte-

7 etenim motus, & latio vna eſt ipſo quod fertur quia vnũ, & non ſecundum id quod eſt,

8 etenim deficeret, ſed ratione:

9 et diſterminat priorem, et poſteriorem autem hoc.

10 Sequitur autẽ & hoc quodam modo punctum;

11 etenim punctum, & continuat longitudinem, et diſterminat, eſt enim huius quidem principium, illius verò finis.

rius autem finis est, ergo etiam nunc tempus continuare, & ipsum diuidere aptum est.

Tex. 106.

1 Sed cum sic quidem accipiat aliquis, tanquam duobus vtens vno, necesse est stare, si erit principium, & finis idem punctum.

2 Ipsum autem nunc ex eo quia mouetur id, quod fertur, semper alterum.

3 Quare tempus numerus est non vt ipsius puncti, quia & principium, et finis est.

4 sed vt, vltima ipsius lineæ magis,

5 et non vt partes,

6 propter id quod dictum est, medio enim puncto, tanquam duobus vtetur, quare vt quiescat accidet;

7 & insuper manifestum est, quod neque pars est ipsum nunc temporis, neque diuisio motus, sicut neque puncta ipsius lineæ; lineæ enim duæ, partes vnius sunt.

Attamen [1] diuerso modo se habet punctum in linea, [2] atque nunc in tempore. Nam punctum in linea assignatum, potest bis sumi, & vt principium vnius partis lineæ, & rursus, vt finis alterius partis: ex quo fit ipsum in linea quiescere, & permanere, si enim flueret semel sumptum iterum sumi non posset. [2] Sed alio modo se habet nũc in tẽpore, quia enim id quod fertur cõtinuò mouetur, & minime permanens sumi bis potest, sed alio, & alio semper modo se habet, ideo nunc idẽ in tempore nequaquam, vt principium vnius partis, & finis alterius sumi potest, sed vno accepto aliud perpetuo accipiendum remanet. [3] Quare tẽpus non ideo numerus dicetur motus ratione prioris, & posterioris nũc, quia vno, & eodẽ nũc, vt principio posterioris, & fine prioris vtamur, quomodo vno, & eodem puncto, vt principio vnius partis lineæ, atque alterius fine vtimur, [4] sed potius dicetur numerus ratione ipsorũ nũc, quæ sibi inuicẽ succedentia in tẽpore se habent, sicut extrema eiusdẽ lineæ puncta, [5] & minime tẽporis partes sunt; [6] tũ ob id quod dictũ est, quia vno puncto, vt duobus vtẽtes insistere necesse sit, quod in tẽpore nequaquam accidere potest; [7] tum etiam quia perspicuum est ipsum nunc par-

partem temporis non esse, nec diuisionem motus, sicut nec puncta ipsius lineæ, quæ in lineas, vt in partes diuidi solet.

Manifestum autem est ipsum nunc temporis partem non esse.

Nam [1] quatenus ipsum terminus est, tempus esse nequit, sed illi potius accidit; neque enim terminus id esse potest, cuius terminus est, quare pars temporis non erit. Neque verò existimandum est, ipsum nunc, quatenus terminus est, numerum esse; [2] non enim ipsum quatenus terminus, sed quatenus numerat, solummodo numerus dici debet. [3] Probatur, nam terminus in eo solum inest, cuius est terminus, [4] numerus autē in multis alijs rebus esse potest, ergò ipsum nunc, non vt terminus est, sed solum, vt numerat, dicetur numerus. [5] Manifestum igitur ex dictis est, tempus esse numerum motus secundum prius, & posterius, idemque esse continuum, siquidem motus continui mensura, & numerus est.

Tex. 107.
1 Quatenus igitur terminus est ipsum nunc, non est tempus, sed accidit;

2 quatenus verò numerat numerus;

3 termini enim illius solum sunt, cuius sunt termini,

4 numerus autem horũ equorum, denarius scilicet, & alibi est.

5 Quod igitur tempus numerus motus est secundum prius, & posterius, & continuum, nam continui est, manifestum est.

Iam quædam temporis proprietates explicandæ sunt, earumque causa ex allata definitione assignanda. Ac primò quidem quomodo minimum in tempore insit explicandum est.

Numerus [1] ergò simpliciter acceptus, [a] qui nullis rebus applicatus est, sed ex abstractis vnitatibus constat, minimum habet numerum, vt binarium, quo minor

Tex. 108.
1 Minimus autem numerus quidam simpliciter quidem est vt dualitas.
a *Simplicius.*
Themistius.

1 quidam autem numerus, est quidem vt est, est autem vt non est.

3 Vt lineæ minimus multitudine quidem est duæ, aut vna; b S.Thomas.

4 magnitudine autem non est minimus,

5 semper enim diuiditur omnis linea.

6 Quare similiter, & tempus,

7 minimum enim secundum numerum est vnum, aut duo;

8 secundum autem magnitudinem non est.

Tex. 109.

1 Manifestum autem est, & propter quid velox quidem, et tardum non dicitur, multum autem, et paucum, longum, & breue:

2 quatenus enim continuum est longum, & breue dicitur,

3 quatenus autem numerus multum, & paucum.

4 Velox autem, et tardum nō est,

a Simplicius. S.Thomas

5 non enim numerus quo nu-

esse numerus non potest. [2] Numerus autem qui rebus applicatus est, atque ex materialibus vnitatibus constat, partim quidem minimum habet numerum, partim verò non habet. [3] Nam linea quatenus numerante prædita est numero, vt binario, ac ternario, minimum habet, [b] nempe vnam lineam, si minimum simpliciter existens in numero sumamus, aut duas, si quod numeri rationem participat, accipiamus minimum: [4] quatenus verò linea magnitudine prædita, & continua est, minimum habere nequit, [5] siquidem ratione magnitudinis in infinitum diuisibilis est. [6] Quapropter etiam tempus, quod numerus est rebus penitus immersus, partim quidem minimum habebit, partim verò non: [7] quatenus enim ipso participat numero, vt vno, ac duobus minimum obtinet, dicimus enim vnum annum, duos menses, & duas horas; [8] quatenus tamen magnitudine præditum, & continuum est, quia in infinitum diuidi potest, nullum habet minimum.

Præterea [a] manifestum etiam est, qua de causa velox, & tardum non dicatur tempus, sed multum, & paucum, longum, & breue: [2] qua enim ex parte cōtinuum est, dicitur longum, & breue, [3] qua autem numerus multum, & paucum dicitur. [4] Tardum verò, & velox non est; [5] numerus [5] enim, siue numerans, siue numeratus

ratus sit, nec velox, nec tardus esse potest, propterea quod velocitas, ac tarditas ijs solummodo rebus conueniant, quæ numerari possunt: & ideo motus velox dicitur, quia pauco, tardus autem, quia longo mensuratur tempore, tempus autem numerus est, ergò tempus nec velox, nec tardum esse potest.

Deinde [1] tempus, quod tanquam præsens acceptum simul est, vt medium quid inter duo nunc existens, idem apud omnes esse videtur, [2] quatenus vero in prius, & posterius, seu præteritum, atque futurum diuiditur, aliud necessario est. Patet hoc, [3] nam mutatio præsens corporis cœlestis à qua omnes aliæ mutationes inferiores reguntur, cum simul accipitur, vna, & eadem est; [4] quæ vero iam facta est, & pertransijt diuersa est ab ea, quæ futura est, ergo etiam tempus præsens, in quo aliqua simul fieri dicuntur, vnum, & idē esse videtur, aliud vero est, & id quod prius fuit, & id quod futurum est. [5] Confirmari hoc potest, [a] nam tempus non est numerus abstractus, quo numeramus, sed numerus applicatus rebus, qui numeratur; at numerus, quo numeramus, vnus, & idem est eorum, quæ numerantur, vt centum equorum, & centum hominum, numerus vero qui numeratur, diuersus est, nam centum equi à centum hominibus distinguuntur. Si ergo tempus secun-

meramus velox, et tardus vllus.

Tex. 110.

1 Et idem etiam vbique simul est,

2 prius autem, et posterius non idem:

3 quia, et mutatio præsens quidem vna est;

4 facta verò, et futura altera.

5 Tempus autem numerus est, non quo numeramus sed qui numeratur: hoc autem accidit secundum prius, et posterius semper alterum, ipsa enim nunc altera sunt: est autem numerus, vnus quidem, et idem centum equorum, et centum hominum; quorum autem numerus est, altera sunt, equi scilicet ab hominibus.

a *Simplicius*. *Themistius*.

dum prius,& posterius numeratur, aliud, & aliud ipsum ratione prioris,& posterioris esse oportet; siquidem ipsa nunc alia,& alia perpetuo existunt.

Tex.111.

1 Amplius autem vt contingit motum esse eundem, et vnum iterum, et iterum;

2 sic et tempus contingit, vt annum, aut ver,aut autumnũ.

Aduertendum [1] tamen est licet prius, & posterius in tempore,ratione,ac formalitate diuersa sint, eadem tamen speciẽ esse. Sicut enim ijdem specie motus, eædemque circulationes cœlestes redeunt; [2] ita eadem specie tempora redire necesse est,vt cum ijdem anni, eædemque ipsorum tempestates redeunt.

Sed iam quomodo tempus, & motus quoad mensuram ad inuicem se habeant explicandum est.

Tex. 112.

1 Non solum autem motum tempore metimur, sed et motu tempus, propterea quod à se inuicem definiuntur:

2 tempus enim definit motum cum sit numerus ipsius;

3 motus autem tempus;

4 et dicimus multum,aut paucum tempus motu metientes;

5 sicuti numerabili numerũ,

6 vt equo vno equorum numerum; numero enim equorũ multitudinem cognoscimus:

Non [1] solum ergo motum temporẽ metimur, sed etiam motu metimur tempus; siquidem vnum ab alio vicissim definiri, ac determinari potest. [2] Sed hoc diuerso modo accidit: nam tempus per se motum definit,cum sit eius numerus, [3] motus autem per accidens tempus determinat,cum ab eo numerari soleat; [4] percipimus enim interdum temporis quantitatem ex motu, cum tempus esse multum vel paucum secundum motus mensuram nobis certam asserimus, [5] perinde ac numerum aliquando ex ipsis rebus numeratis agnoscimus, [6] vt cum vno equo decies replicato numerum denarium intelligimus. Sicut enim res numeratas per numerum cognoscimus, vt cum denario

equo-

equorum numero ipsorum multitudinem agnoscimus; [7] ita etiam ex rebus numeratis percipimus numerum, cum vno equo viso omnem illorum intelligimus numerum. Idem quoque in alijs mensuris aduertimus; nam modius tritici modium mensurat ligneum, & rursus modius ligneus modium tritici metitur. [8] Quare idem in tempore, ac motu accidet, [9] siquidem ex certa nobis quantitate temporis ignotam motus quantitatem mensuramus, & ex motu nobis noto, ignotum metimur tempus.

7 rursus autem in vno equo ipsum equorum numerum.

8 Similiter autem, et in tempore, et motu:
9 tempore enim motum, motu autem tempus mensuramus.

Atque [1] id quidem rationi consentaneum est. Nã sicut motus magnitudinem sequitur, ita motum sequitur tempus: [2] quia enim motus ratione magnitudinis in qua fit quantus, & continuus, & diuisibilis est; ita etiam tempus ratione motus quem numerat, habita celeritatis, ac tarditatis motus ratione, quantum, & continuum esse, ac diuidi posse contingit. [3] Sed magnitudinem mensuramus motu, & motum magnitudine, dicimus enim longam esse viam, si multa ambulatio sit, & hanc multam, si via longa sit, esse dicimus, [4] ergò etiam tempus, ac motum se inuicem definire, ac metiri oportet; siquidem quan tum est tempus, tantus extitit motus, & quantus fuit motus, tantum temporis præ terijt.

Tex. 113.

1 Et hoc rationabiliter accidit: sequitur enim magnitudinem motus, motum autem tempus,
2 ex eo quia quanta, et continua, et diuisibilia sunt; propterea enim quod magnitudo est huiusmodi, motus hæc patitur, propter autem motum tempus.

3 Atque mensuramus, et magnitudinem motu, et motum magnitudine; multa enim dicimus esse viam, si ambulatio multa est, et hanc multam, si via multa sit,
4 et tempus, si motus, et motum, si tempus.

His de tempore explicatis, quænam in tem-

tempore sint, & quomodo in eo insint explicare oportet. Ac primo quidem quomodo tempore mensuretur motus, atque in eo existat determinandum est.

1 Quoniam [1] ergo motus, ipsiusque moueri tempus mensura est; motum ex eo metitur, quod aliquem definiat motum, qui totum metiri possit; [2] eadem ratione qua totam alicuius quantitatis longitudinem mensurat cubitus, cum aliquam ipsius longitudinis definit partem, quæ replicata ipsam totam longitudinem metiri valeat. Quia enim tempus aliquem vnius horæ definit motum, vnius diei totum mensurare dicitur motum, quem vnius horæ motus sæpè replicatus metiri solet.

[3] Quare manifestum est in tempore motum existere, idem esse, atque tempus ipsum motum, eiusque esse metiri; [4] simul enim tempus motum, & eius esse mensurat, ac in tempore motum existere nihil aliud est, quam ipsius esse temporis mensura definiri.

Idem [1] quoque in alijs contingere manifestum est; [a] quæ idcirco in tempore sunt, quia, & ea, & eorum esse tempus metiri solet, quatenus secũdum propriam substantiam, quæ motui subiacet, perpetuo labuntur, ac fluunt: Vt hæc perspicua appareant. [2] Sciendum est dupliciter aliquid in tempore esse, vno modo, quia simul cum eo existat; [3] alio modo sicut ea, quæ

Tex. 114.

1 Quoniam tempus est mensura motus, ipsiusque moueri, metitur motum determinando quendam motum, qui mensurabit totum;

2 sicut et longitudinem cubitus determinando aliquam magnitudinem, quæ remetietur totam.

3 Et motum in tempore esse, est mensurari tempore, & ipsum, et esse ipsius:

4 simul enim motum, et esse motus mensurat, et hoc est ipsi in tempore esse, mensurari ipsius esse.

Tex. 115.

1 Manifestũ est quod, et alijs hoc est ipsum in tempore esse, mensurari ipsorum esse à tempore.

a *Themistius.*

2 In tempore enim esse duorum esse alterum: vnum quidẽ esse tunc, quando tempus est:

3 alterum autem, vt quædam

quę in numero esse dicimus. 4 Rursus multipliciter hoc etiam dicitur; aut enim aliquid in numero est, sicut pars, & affectio, & omnino aliquid ipsius, quomodo vnitas, par, & impar in eo insunt; 5 aut ex eo quod ab ipso determinari, ac definiri possit, quomodo ea, quæ numerantur in hoc, aut illo numero esse dicimus. 6 Quoniam autem tempus est numerus, ipsum quidē nunc, & prius, & posterius, & quæcumque huiusmodi sunt, eodem modo, quo in numero vnitas, par, & impar, in tempore existunt; 7 si quidem illa, quemadmodum hæc numeri, temporis aliquid esse videntur. 8 At ea, quæ temporis aliquid non sunt, in eo esse dicuntur, sicut ea, quæ numerabilia cum sint in numero existunt. 9 Vnde oportet ea, quæ hoc modo in tempore sunt ab eo, vt à numero contineri, quemadmodum quæ in loco existunt ab ipso continentur loco.

1 Manifestum vero est esse in tempore idem non esse, atque cum eo simul existere, quemadmodum nec in motu, aut loco esse, idem est, atque tunc esse, cum aut motus, aut locus est. 2 Si enim in aliquo esse, ita erit, res omnes in quauis re erunt, ac proinde cœlum in milio existet; siquidem, cum milium est, tum quoque cœlum sit. 3 Sed hoc quod est milium simul cum coelo esse, atque ea inuicem coexistere, quorum vnum in alio esse dicitur, omni-

dicimus, quod in numero sunt.
4 Hoc autem significat, aut vt partem numeri, et passionē, et omnino quod numeri aliquid est;
5 aut quod est ipsius numerus,
6 Quoniam autem numerus tempus est, ipsum quidem nūc, et prius, et quæcunque sunt huiusmodi, sic in tempore sunt, vt in numero vnitas, par, et impar;
7 hæc enim numeri aliquid: illa verò temporis aliquid sunt.
8 Res autem vt in numero, ita in tempore sunt.
9 Si autem hoc est, continentur à numero, sicut et ea quæ sunt in loco, à loco.

Tex. 116.

1 Manifestum autem est, et quod non est in tempore esse quando tempus est, sicut neque in motu esse, neq; in loco, quando motus et locus est.
2 Si enim erit id, quod est in aliquo, sic omnes res in quolibet erunt, et cœlum in milio, quando enim milium est, et cœlum est.
3 Sed hoc quidem accidit;

omnino per accidens eſt; [4] cum autem aliquid in tempore, aut motu eſt, neceſſario tempus,aut motũ eſſe oportet. Quare motus,&aliæ res generabiles,& corruptibiles in tẽpore,vt in numero,ac mẽſura erũt.

4 illud autem neceſse eſt conſequi et id, quod eſt in tempore eſſe,quoddam tempus, quãdo, et illud eſt, et id, quod eſt in motu, eſſe tunc motum.

Explicauimus iam quomodo motus, & ea quæ motui ſubiacent in tempore inſint. Nunc [a] quomodo ea,quæ æterna,& perpetua ſunt in tempore exiſtant determinandum eſt.

a S. Thomas.

Tex. 117.

1 Quoniam autem eſt, vt in numero, eſse in tempore, accipitur aliquod maius tempus omni eo, quod eſt in tempore.

2 Quare neceſse eſt omnia ea, quæ in tempore ſunt, contineri à tempore, ſicut, et alia quæcumque in aliquo ſunt, vt ea quæ in loco ſunt à loco.

3 Et pati itaque aliquid à tempore:

4 ſicut et dicere conſueuimus quod tabefacit tempus, et ſeneſcunt omnia tempore, et obliuiſcuntur propter tempus:

5 ſed non didicit,

6 nec nouum factum eſt, nec pulchrum:

Quoniam [1] ergò id quod in tempore eſt, in eo, vt in numero ineſt, maius quid tempus omni eo, quod in tempore eſt ſumi poterit, ſicut etiam quacumque re numerata maior aliquis numerus ſumi poteſt. [2] Quare neceſſe eſt omnia, quæ in tempore ſunt, ab eo contineri, ſicut omnia, quæ in aliquo ſunt, & ea quæ in loco exiſtunt, ab ipſo continentur loco. [3] Præterea omne quod in tempore eſt, aliquid ab eo pati ſolet. [4] Manifeſtum hoc eſt, nam conſueuimus dicere omnia tempus abſumere, & ſeneſcere tempore & temporis cauſa obliuiſci; ſiquidem ea quæ recenter nouimus,& in memoria inſunt, temporis diuturnitate elabuntur. [5] Neque enim tempore addiſcimus, ſed potius obliuiſcimur, quoniam ſi quis diu ocioſus viuat, non modo non addiſcet aliquid, ſed potius obliuiſcetur ea,quæ didicit. [6] Item neque tempore iuuentutem, ac pulchritudinem aliquid nanciſcitur, ſed magis diutur-

diuturno tempore quæcumque formosa, & pulchra sunt, deformari, & ad interitum perduci, quæcumque autem vigent languescere, & senio, ac vetustate confici videmus: 7 si quidem tempus per se corruptionis magis, quam generationis causa sit. 8 Manifesta horum est ratio, nam tempus numerus, ac mensura motus est, 9 at motus suapte natura id, quod est, è proprio statu dimouere solet; quamquam enim per ipsum producantur formæ, prius tamen quæ insunt per se corrumpi, atque interire oportet, ergo tempus mediante motu absumere omnia, & ad interitum perducere potest. Licet enim tempus propria corruptionis rerum causa non sit, quia tamen nulla euidenti causa senescere omnia, ac sensim corrumpi videmus, eorum senectutem, atque interitum à perpetuo motu prodeuntem, in tempus à quo mensuratur motus, tanquam in propriã, ac manifestam causam referimus. 10 Ex his colligi potest a ea, quæ perpetua, & immortalia sunt, quatenus perpetua, & immortalia existunt in tempore non esse. 11 Manifestum hoc est, nam ea, quæ in æternum perdurant, neque à tempore continentur, cum maius æternitate nequeat esse tempus, 12 neque secundum proprium esse à tempore mensurari possunt: 13 quod quidem eo argumento declaratur, quod nihil à tempore patiantur, & mi-

7 corruptionis enim causa per se magis est tempus:

8 numerus enim ipsius motus est,

9 motus autem expellit id, quod inest.

10 Quare manifestum est, quod ea ea quæ semper sunt, quatenus semper sunt, non sunt in tempore.

a *Simplicius.*

11 non enim continentur à tempore.

12 neque mensuratur esse ipsorum à tempore,

13 Signum autem huius est quod neque patiuntur quicquam à tempore, tanquam nõ existentia in tempore.

& minime ſeneſcant, atque ad interitum perducantur, tanquam ea, quæ in tempore nequaquam ſunt. Quæres vtrum corpora cœleſtia in tempore inſint? Reſpondeo corpora cœleſtia, quia ratione propriæ ſubſtãtiæ non ſubiacẽt motui, quippe quæ nec generari, nec corrumpi poſſunt, & eadem ſemper numero perſeuerant, neque à tempore excedi, neque ab eo contineri; quia verò ratione motus, quo perpetuo cientur à tempore menſurãtur, in eo neceſſariò exiſtere. Sed obijcies contrà, quomodo cœleſtium corporum motus à tempore menſurari poteſt à quò nullo modo exceditur? Reſpondeo motum cœleſtem quamuis perpetuo duret, & nunquam deficiat, ſecundum tamen prius, & poſterius alium, atque alium eſſe, nam quælibet cœli conuerſio ſeorſim ſumpta finita, ac terminata eſt: & hoc modo æternus cœleſtium corporum motus à tempore menſurari, atque ab eo excedi poteſt.

Sed iam quomodo naturalium corporum quies in tempore inſit explicare aggrediamur.

Quoniam [1] ergò tempus per ſe eſt mẽſura motus, erit etiam quietis menſura per accidẽs, quandoquidem omnis quies in tempore eſt. Nec verò quiſpiam dubitet ex eo quod tempus ſit numerus motus, minime quietem à tempore mẽſurari poſſe. [2] Non enim quemadmodum id,

quod

Tex. 118.

1 Quoniam autem tempus menſura motus eſt, erit, & quietus menſura ſecundum accidẽs, omnis enim quies in tempore eſt.

2 Non enim vt quod eſt in motu neceſſe eſt moueri, ſic, et quod in tempore;

quod in motu est, ita quod in tempore inest moueri oportet; [3] siquidem tempus motus non est, sed numerus motus. Quare cum motus quatenus secũdum prius, & posterius numerabilis est, à tempore mensuretur, omne id quod ratione prioris, & posterioris numerari potest in tempore erit. [4] At verò in motus numero, non id solum est, quod mouetur, sed id quoque, quod quiescit. [5] Nõ enim quicquid est immobile, & non mouetur quiescit, sed id solum, quod motu priuatum est, & moueri potest, quemadmodum in priori libro traditum est, vbi diximus illud moueri, cuius immobilitas quies est: ex quo fit id, quod quiescit in ordine ad motum, cui subiectũ est, in prius, ac posterius numerari posse, ita vt sicut in motu per se transitus à priori ad posterius est, ita in quiete per ordinem ad motum, & omnino per accidens prius, & posterius insint; quæ enim per se habitui conueniunt, per accidens priuationi accommodari possunt. [6] In numero autem id esse dicimus, quod aliquem habet numerum, & secundum proprium esse, eo in quo est numero, vt mensura definitur. [7] Quare si id, quod quiescit, quatenus secundum prius, & posterius numerari potest, in tempore, vt in numero existit, mirum non erit, si quemadmodum, id quod mouetur per se, à tempore per accidens mensurari queat.

Quæ-

3 non enim tempus motus est, sed numerus motus.

a *Alexander apud Simplicium.*

4 In numero autem motus potest esse, et quiescens.

5 non enim omne immobile quiescit, sed priuatum motu, aptum autem natura moueri, sicut dictum est in prioribus.

6 Esse autem in numero est esse quendam numerum rei, et mensurari esse ipsius numero, in quo est.

7 Quare si est in tempore, à tempore.

Tex. 119.

1 Mensurabit autem tempus id quod mouetur,et quod quiescit, quatenus hoc quidem mouetur,illud vero quiescit;

2 motum enim ipsorum mensurabit, et quietem quanta quædam.

3 Quare quod mouetur, non simpliciter erit mensurabile à tempore, quatenus quantum quoddam, sed quatenus motus ipsius quantus est.

4 Quare quæcumque neque mouentur, neque quiescunt nō sunt in tempore;

5 esse enim in tēpore est mensurari tempore:

6 tempus autem motus, et quietis mensura est.

Tex. 120.

1 Manifestum igitur est, quod neque omne quod non est,erit in tempore:

2 vt quæcumque non possunt aliter esse, vt diametrum esse lateri commensurabilem:

3 omnino etiam si mensura quidem est motus tempus per se, aliorum autem secundum accidens,manifestum est,quod quorum esse mensurat, his omnibus erit esse in quiete, aut motu.

4 Quæcumque igitur corruptibilia, et generabilia sunt, et

Quæres quomodo id quod mouetur, & quiescit, sub temporis mensura existat? Respondeo [1] id, quod mouetur, & quiescit,quatenus mouetur, & quiescit à tempore mensurari; [2] siquidem tempus eius quietem, ac motum ratione quantitatis quam habet mensurat. [3] Quare tempus non id, quod mouetur, quatenus permanente affectum quantitate est, sed eius dumtaxat motum, quatenus fluenti quadam præditum est quantitate metitur. [4] Ex quibus patet ea, quæ nec mouentur, nec quiescunt, in tempore nequaquam esse; [5] siquidem ea in tempore sint, quæ propria eius mensura definiri possunt, [6] tempus autem solius motus, & quietis, & eorum, quæ mouentur, & quiescunt mensura esse potest.

Ex [1] dictis manifestum est, non solum ea, quæ æterna, & immortalia sunt in tempore non esse, sed neque etiam ea, quæ perpetuo non entia sunt, [2] quemadmodum ea quæ aliter se habere non possunt,vt diametrum esse commensurabilem lateri. [3] Probatur, nam tempus per se est mensura motus,per accidēs vero quietis; ergo ea,quæ metitur tempus eiusmodi habebunt esse, vt moueri, aut quiescere possint: sed ea quæ perpetuo non sunt, nec moueri,nec quiescere possunt, ergò in tempore non existunt. [4] Quæcumque igitur oriuntur, & occidunt, & omnino

quæ

quæ aliquando ſunt, aliquando non ſunt, menſura temporis definiri oportet, [5] ſiquidem tempus quoddã maius eſt, quod ipſorum eſſe, ac durationem excedit. [6] Eorum autem, quæ non ſunt, ſed à tempore continentur, ſi aliqua ex parte contineantur, alia quidem interdum fuerunt, vt Homerus, alia vero aliquando erunt, ſi aliquid futurum eſt: ſi vero tempus ipſa ex vtraque parte contineat neceſſario fuerunt, & erunt. [7] Quæcumque autem nullo modo continentur à tempore, neque ſunt, neque fuerunt, neque erunt. [8] Et in his quidem quæ ſemper non ſunt ea numerantur, quorum oppoſita ſemper ſunt, vt diametrum incommenſurabilem eſſe lateri quadrati ſemper eſt. [9] Quemadmodum enim hoc in tempore non eſt, cum à nullo excedatur tempore: [10] ita neque diametrum commenſurabilẽ eſſe in tempore erit, ſiquidem nullum continet ipſum tempus. [11] Ea vero ſemper nõ ſunt, quorum ſemper contrarium exiſtit: [12] quorum autem ſemper contrarium non eſt, ea omnia & eſſe, & non eſſe poſſunt, & ortum, atque interitum habent. Ex quibus patet ea ſolummodo à tempore contineri, quæ aliquando eſſe, & aliquando non eſſe poſſunt.

Iam ijs determinatis, quæ in tempore eſſe, aut non eſſe poſſunt, ad ea, quæ aliquod tempus ſignificant, & ad ipſum pertinent

omnino quæ aliquando quidẽ ſunt, aliquando verò non, neceſſę eſt in tempore eſſe:

5 eſt enim quoddam tempus maius, quod excedat eſſe ipſorum, & id quod menſurat ſubſtantiam.

6 Eorum autem, quæ non ſunt, quæcumque quidem continet tempus, alia quidem erãt, vt Homerus, alia verò erunt, vt futurum aliquid; quæ ad vtrauis continet, & ſi ambo, vtraque erant, & erunt.

7 Quæ autem haud quaquã continet, neque erant, neque ſunt, neque erunt:

8 ſunt autem huiuſmodi eorum quæ non ſunt, quorum oppoſita ſunt ſemper, vt incommenſurabilem eſſe diametrum ſemper eſt:

9 & non erit in tempore,

10 neque ergo commenſurabilem eſſe.

11 Quapropter ſemper non eſt, quoniam contrarium eſt ei, quod ſemper eſt;

12 quorum autem contrarium non ſemper eſt, hæc poſſunt et eſſe, & non eſſe, et eſt generatio, & corruptio ipſorum.

tinent explicanda accedamus. Ac primo quidem naturam ipsius nunc explicemus.

Tex. 121.

1 Ipsum autem nunc est continuatio temporis, sicut dictum est.

2 Continuat enim tẽpus præteritum, & futurum.

3 Et omnino terminus temporis est, est enim huius quidem principium, illius autem finis;

4 sed hoc non, vt in puncto manente manifestum est.

5 Diuidit autem potentia;

6 & quatenus quidem huiusmodi, semper alterum est ipsum nunc;

7 quatenus autem copulat semper idem est:

8 vt in Mathematicis lineis;

9 non enim idem semper, vnũque punctum est intellectui, diuidentium enim aliud est;

Ipsum [1] ergo nunc sicuti diximus, suapte natura continuare tempus, ac partiri aptum est. [2] Si enim concipiamus nunc, vt idem est in toto fluens motu, cõtinuum tempus facit, siquidem nulla interruptione facta præteritum cum futuro coniungit. [3] Si vero concipiamus nunc, quatenus est terminus temporis pręteriti quidem finis, futuri autem principium, ipsum tempus diuidit, & in prius, ac posterius distinguit: [4] etsi hæc distinctio ob eius fluxum non ita, vt in puncto manifesta sit, quod permanens cum sit, idem bis, vt principium vnius partis, atq; vt finis alterius sumi potest. [5] Tempus autem distinguit nunc, non actu quidem, sed potentia solum, siquidem ipso assignato realiter nequaquam diuidatur tempus, sed vlterius potentia diuisibile remaneat. [6] Atque licet ipsum nunc, vt diuidens in tempore assignatum, aliud & aliud ratione sit, quoniam vt finis prioris, & posterioris principium, minime idem sumi potest, sed aliud, atque aliud accipi debet: [7] attamen vt continuum tempus facit, idem prorsus est, [8] quemadmodum in lineis Mathematicis accidit; [9] non enim vnum, & idẽ punctum intellectu est, quod lineam connectit, ac diuidit, sed quatenus diuidit ratione diuersum est, quia vt principium

vnius, atque vt finis alterius concipitur, [10] quatenus autem vna, & continua linea est, idem prorsus punctum est, quod ipsam efficere continuam potest. [11] Sic etiam nunc alio modo tempus potentia diuidit, alio verò communis partium tēporis terminus, & connexio est. [12] Etsi enim idem nunc tempus diuidere, atque continuare potest, diuersa tamen ratio est, quia ipsum diuidit, atque vnum facit: nam diuidens ratione diuersum est, connectens verò idem existit.

Hic [1] igitur vnus est modus quo ipsum accipitur nunc. [2] Alius verò est, cū tempus proxime adiacēs, & propinquum, siue præteritum, siue futurum sit, ipso nūc significare solemus: [3] dicimus enim aliquem esse nunc venturum, quia hodie veniet, nunc autem venisse, quia hodie venit. [4] Quæ autem in Ilio acta sunt, minime fuisse nunc asserimus, neque item diluuium extitisse nunc affirmamus, non quia vnum, & continuum vsque ad ea tēpus nequaquam sit, sed quia à tempore præsenti valde distat.

Ipsum [1] autem aliquando tempus ad aliquod prius, ac posterius nunc terminatum significat, quomodo Troiam aliquando captam fuisse, aut diluuium aliquando futurum dicimus: [2] oportet enim id quod aliquando fuisse dicitur, ad aliquod nunc siue prius, siue posterius ter-

10 quatenus autem est vna, idem penitus est.

11 Sic, & ipsum nunc aliud quidem temporis diuisio secundum potentiam est, aliud autem terminus vtrorumque, & vnio:

12 est autem idem, & secundum idem diuisio, & vnio, esse autem non est idem.

Tex.122.

1 Ipsorum igitur nunc hoc quidem sic dicitur,

2 Aliud autem cum tempus quod est huius, prope sit;

3 vt veniet nunc, quia hodie veniet, venit nunc, quia hodie venit.

4 Quæ verò in Ilio gesta sūt, fuerunt non nunc, neque diluuium fuit nunc; & tamen continuum tempus est ad ipsa, sed quia non prope.

Tex.123.

1 Ipsum autem aliquando tēpus est determinatum ad prius & posterius nunc, vt aliquando capta est Troia, & aliquando erit diluuium:

2 oportet enim terminari ad ipsum nunc:

3 erit ergo quantum aliquod ab hoc tempus, & ad illud, & erat ad præteritum,

Tex.124.
1 Si verò nullum tempus est, quod non aliquãdo, omne erit tempus finitum.
2 *Themistius.*

2 Deficiet ne igitur, an non?

3 Si quidem semper est motus:

4 aliud igitur, aut idem sæpe:

5 manifestum est, quod vt motus, sic & tempus est:

6 si enim vnus, et idem sit aliquando, erit tempus vnum, et idem; sin vero non, non erit.

Tex.125.
1 Quoniam autem ipsum nunc finis et principium temporis est, sed non eiusdem, præteriti quidem finis, principium autem futuri,
2 vt habebit circulus in eodẽ quodammodo cauum et conuexum, sic, et tempus semper in principio, et in fine.

minatum esse: [3] ex quo manifestum est quoddam esse tempus certa qnantitate præditum à præsenti nunc ad illud, à quo tempus præteritum definitum, aliquando fuisse dicitur.

Sed [1] obijciet aliquis, [2] nullum assignabile tempus est, quod aliquando nõ fuerit, sed tempus quod aliquando fuit à præsenti, ac præterito nunc terminatum necessario finitum est, ergo omne tempus finitum erit. [2] Hoc autem si verum est, quæri non sine ratione potest, nunquid tempus deficiet, an non? Respondeo falsum hoc esse; [3] nam motus semper est, si ergò tempus sit numerus motus, perpetuo esse tempus, & nunquam deficere oportet. [4] Quamuis autem omne tempus quod aliquando est, finitum esse dicamus, aliud tamen, & aliud perpetuo esse tempus, aut idem sæpe redire, & sic nunquam deficere arbitrandum est. [5] Manifestum hoc ex motu est, in quo idem atq; in tempore accidere oportet: [6] si enim vnus, & idem motus est, vnum etiam, & idem tempus erit, sed quia alius, atque alius incessanter motus est, ita aliud, atq; aliud perpetuo esse tempus necesse est.

Præterea [1] quoniam ipsum nunc finis, & principium temporis est, sed non eiusdem, præteriti quidem finis, futuri autem principium, [2] vt circulus in eodem cauum, & inflexum habet, manifestum est

eadem

eadem ratione tempus in principio, ac fine semper esse. [3] Quare tempus aliud, atque aliud perpetuo erit, quandoquidem ipsum nunc non eiusdem temporis; sed omnino diuersi principium, ac finis est; [4] nisi fortasse oppositas rationes eidem secundum idem inesse dicamus. [5] Ex quibus patet numquam tempus deficere, quoniam ipsum nunc in tempore acceptum posterioris semper temporis principium est; atque etiam nunquam incipere, propterea quod nunc prioris temporis necessario finis existat.

Ipsum [1] autem Iam temporis futuri partem significat, quæ præsenti nunc indiuisibili propinqua sit. [2] Quærenti enim quando ambulabimus? respondemus iam, quia tempus in quo ambulaturi sumus propinquum est. [3] Atque etiam temporis præteriti partem, præsenti nunc proximam significat Iam, [4] quoniam quærenti quando ambulauimus? etiam respondemus iam. [5] At iam Troiam captam fuisse non dicimus, quia valde à præsenti nunc distat.

Ipsum [1] autem Nuper temporis præteriti partem significat, quæ præsenti nunc proxima sit. [2] Quærenti enim quando venimus? respondemus nuper, si tempus præsenti nunc propinquum fuerit. [3] Quondam verò, de temporis parte dicitur, quæ longe abest. [4] At repente id dicitur,

3 Et ob hoc videtur semper alterum; non enim eiusdem principium, & finis ipsum nūc; 4 simul enim, & secundum idem opposita esse.

5 Et non deficiet itaque tempus, semper enim in principio est.

Tex. 126.

1 Ipsum autem Iam propinquum præsenti nunc indiuisibili pars est futuri temporis.
2 quando ambulabis? Iam; quia prope est tempus, in quo futurum est.
3 Et præteriti temporis id, quod non procul est ab ipso nunc:
4 quando ambulasti? Iam ambulaui.
5 Ilion autem iam captum esse non dicimus, quia procul valde est ab ipso nunc.

Tex. 127.

1 Ipsum autem Nuper propinquum præsenti nūc, & pars præteriti est:
2 quando venisti? nuper, si sit tempus propinquum præsenti nunc.
3 Quondam autem quod procul est.
4 Repente autem quod insen

sibili tempore ab paruitatem remotum est.

*Tex.*128.

1 Mutatio autem omnis natura re motiua est;

2 in tempore autem omnia fiunt,& corrumpuntur.

3 Quapropter,& alij quidem sapientissimum dicebant;

4 Paro autem Pythagoricus indoctissimum, quia obliuiscimur, et in hoc dicens rectius,

5 Manifestum itaque,et quod corruptionis magis erit per se causa, quam generationis, sicut dictum est, & prius;

6 [illegible] enim mutatio per se est,generationis autem, & ipsius esse secundum accidens.

7 Signum autem sufficiēs est,

citur, quod in tempore vix ob paruitatem sensibili mutatum est.

His de temporis differentijs pertractatis, id fusius explicandum est, quod prius indicatum fuit, corruptionis videlicet magis, quam generationis causam esse tempus.

Omnis [1] ergo mutatio suapte natura vnumquodque à sua naturali dispositione remouere apta est, [2] omnis autem generatio, & corruptio in tempore fit. [3] Et ideo sapientissimum alij iudicarunt esse tempus, quoniam scientiarum generationis causa sit; [4] alij verò, vt Paro Philosophus Pythagoræ discipulus, rectius dicentes insipientissimum esse tempus dixerunt, siquidem ob eius diuturnitatem scientiarum contingat obliuio. [5] Manifestum ergo est corruptionis magis per se, vt antea diximus, quam generationis causam esse tempus; [6] siquidem ipsum numerus mutationis est, omnis autem mutatio vnamquamque formam per se corrumpere, eandem autem secundum proprium esse generare, atque efficere non nisi per accidens apta est: si tamen solam mutationem spectemus, vt mutatio est, non autem ipsius intentionem agentis, quod propriam actionem ad rerum dumtaxat generationem dirigere potest. [7] Et quidem tempus corruptionis magis, quam generationis causam esse, manifesto

sto signo ostendi potest. [8] Nam fieri nihil solet, nisi aliquod agens, ac mouens appareat; [9] aliquid tamen corrumpitur; quamquam nullum appareat mouens, vt cum senio confecti pereunt homines; [10] atque huiusmodi corruptionem tempori maxime tribuere solemus, quoniam latet mouens, & à motu per se, cuius tempus mensura est, proficiscitur, ergo tempus corruptionis magis, quàm generationis causa est. [11] Attamen reuera nec etiam corruptionis causa tempus est, sed eam in tempore à quo mensuratur, sicut alia omnia fieri contingit. [12] Quod igitur tempus est, & quid est, & quot modis ipsum nunc dicimus, & quid aliquando, quid nuper, quid iam, quid olim, & quid repente satis dictum est.

1 Ex [1] his manifestum est omnem mutationem in tempore esse, & omne quod mouetur in tempore moueri. Nam in omni mutatione tardius, ac celerius inest, vt manifesta inductione patet; [2] dico autem celerius id moueri, quod cum per idem spatium æquabili cietur motu, prius mutatur, ac terminum ad quem mouetur, attingit. [3] Hoc in latione perspicuum est: cum enim duo mobilia in orbem, aut recta feruntur, si vnum prius ad terminum perducatur, quam aliud, celerius moueri dicitur: neque enim si aliud mobile rectâ, aliud au-

8 quia fit quidem nihil, nisi moueatur quodammodo ipsũ, & agat.
9 corrumpitur autem etiam, cum nihil mouetur:
10 & hanc dicere maxime consueuimus à tempore corruptionem.

11. Sed neque hanc tempus facit, sed accidit in tempore fieri, & hanc mutationem.

12 Quod igitur tempus est, et quid est, et quot modis dicimus ipsum nunc, & quid aliquando, & nuper, et iam, et quondam, et repente dictũ est.

Tex. 119.

1 His autem nobis sic determinatis manifestum est, quod omnem mutationem, & omne quod mouetur necesse est moueri in tempore: velocius enim & tardius secundum omnem est mutationem, in omnibus enim sic videtur:
2 dico autem velocius moueri, quod prius dum transmutatur ad subiectũ secundum idẽ spatium, et regularem motum mouetur;
3 vt in latione, si vtraque secundum circumferentiam mouentur, aut vtraque secundum rectam:

 tem

4 similiter autem est, & in illis.

5 At verò prius in tempore est; prius enim, et posterius dicimus secundum eam, quam ad ipsum nunc est, distantiam ipsum autem nunc terminus praeteriti, et futuri est.

6 E contrario autem dicitur prius et secundum praeteritum tempus, et futurum:

7 in praeterito enim prius dicimus quod longius est ab ipso nunc,

8 posterius autem quod propius est

9 in futuro autem prius quidem quod propinquius est, posterius autem quod lõgius est.

10 Quare quoniam prius in tempore est, omnem autem motum sequitur ipsum prius, manifestum est, quod omnis mutatio, et omnis motus in tempore est.

Tex. 130.

1 Dignum autem considératione est, et quomodo tandem se habet tempus ad animam, et propter quid in omnibus videtur esse tempus, et in terra, et in mari, et in cœlo.

tem in orbem feratur; aut certe vtraque mobilia inæquali procedant motu, maior vnius motus velocitas, quam alterius cognosci poterit; [4] & hoc non modo in latione, sed in aliis etiam motuum generibus cernere licet. Ex quibus patet omnem mutationem in tempore fieri; quoniam vnaquæque mutatio tardius, ac celerius habet, quæ ipso tempore, vt diximus, definiri, ac determinari solent. [5] Deinde prius, & posterius in tempore insunt; siquidem ea in tempore dicimus esse, per distantiam quam habent ad ipsum nunc, quod præteriti quidem finis, futuri autem principium est. [6] Sed è contrario in præterito, ac futuro prius, & posterius dicuntur. [7] Nam in præterito quidem prius dicitur, quod remotius est, & ab ipso nunc longius abest, [8] posterius verò, quod proprius accedit; [9] in futuro autem id prius dicitur, quod propius est, id verò posterius, quod remotius. [10] Cum ergo prius, & posterius in tempore sint, & omnem consequantur motum, manifestum est omnem mutationem, omnemque motum necessariò in tempore esse.

[1] His autem de tempore determinatis, vt perfectam de ipso, & absolutam cognitionem habeamus, diligenter considerandum est, quomodo tempus ad animam se habeat, & quam ob causam vbique

que videatur esse tempus, & in terra, & in mari, & in cœlo. Vt ergo posteriorem soluamus quæstionem. [a] Dico tempus cum sit mensura motus, quandam ipsius affectionem, seu habitum esse, proindeque ad res, quæ vbilibet mouentur, necessario pertinere, esseque in illis, vt mensuram in rebus, quas metitur. [3] Necesse autem est, [a] cum de cœlo nulla suboriri dubitatio possit, alia omnia corpora, quæ in hac rerum vniuersitate existunt, locali saltem motu cieri, [4] quod ex eo vtique manifestum sit, quod omnia sibi vendicant locum. Nec verò quis obijciat corpora quædam esse, quæ nullo cientur motu, sed omnino quiescunt. [5] Nam tempus, & motus indiuisibili nexu coniuncta sunt, siue motus actu sit, siue potentia tantum: quæ igitur quiescunt, etsi actu non moueantur, quia tamen potentia moueri possunt, in tempore erunt, quoniam in quiete per ordinem ad motum, ad quem corpus mobile in potentia est, prius, & posterius insunt, quibus ipsum definitur tempus.

Vtrum [1] autem non existente anima tempus sit, an verò sine ipsa nullo modo esse queat, merito quis dubitare potest. Et quidem sublata anima tempus quoque auferri videtur. [a] Nam [2] si id, quod numerare debet esse non potest, nec numerabile quicquam esse

2 An quia ipsius motus passio quædam est vel habitus, cũ numerus quidam tempus sit.

3 Hæc autem mobilia omnia;
a *Alexander apud Simplicium.*

4 in loco enim sunt omnia.

5 Tempus autem, et motus simul sunt, et secundum potentiam et secundum actum.

Tex. 131.
1 Vtrum autem cum sit anima, erit tempus, an non; dubitauerit aliquis.

a *Simplicius.*

2 Cum enim impossibile sit numeraturum esse, impossibile est numerabile aliquod esse:

3 quare est manifestum, quod neque numerus est, numerus enim est, aut numeratum, aut ipsum numerabile.

4 Si autem nihil aliud aptum natura est, quam anima numerare, et animæ intellectus, impossibile est tempus esse cũ non sit anima:.

5 nisi hoc quod aliquando existens tempus est, vt si contingat motum esse sine anima.

6. Prius autem, et posterius in motu est, tempus autem hæc quatenus numerabilia sunt.

esse poterit, [3] quare nec numerus, quandoquidem numerus sit id, quod actu numeratur; aut saltem numerari potest. [4] At sola anima est apta numerare, atque in partibus animæ solus intellectus id præstare potest, impossibile ergo erit sublata anima tempus esse, quod non aliud esse videtur, quam numerus motus. Attamen existimandum est, etiam si tempus secundum formalitatem acceptum, quatenus numerus est, sine anima esse nequeat, [5] idem tamen subiecto, & materialiter sumptum absque anima esse posse; si motus à quo tempus subiecto non differt absque anima effici queat. Explicatur, nam id quod numerabile est, quatenus numerabile sublata anima non est; siquidem ipsum relatiuum quid est, quod sine termino intelligi nequit, id tamen quod numerabile est, vt equus, & homo absque anima esse potest: eadem ergo ratione, quamuis tempus, vt numerus quidam est, sublata anima non sit, ratione tamen propriæ entitatis, quæ huic numero subest, minime ab existentia animæ dependet. [6] Et quidem si prius, & posterius in motu insunt, tempus verò nihil aliud est, quam prius, & posterius in motu, quatenus numerari possunt, manifestum est; quamuis tempus, vt numerus est, & prius, ac posterius

rius habet, absque anima non sit; ratione tamen propriæ entitatis, quæ motus est, in quo prius, ac posterius insunt, absque anima esse posse.

At [1] verò dubitabit aliquis cuiusnam tempus, & qualis motus numerus sit. [2] Etquidem [a] cuiusuis motus numerus tempus esse videtur, quoniam in tempore vnumquodque generari, & corrumpi, augeri, ac minui, alterari, ac ferri solet. [3] Quia verò neque hic dumtaxat motus, neque ille à tempore continetur, manifestum est cuiúscumque motus, quatenus motus est, numerum tempus esse. [4] Quare tempus non alicuius determinati motus, sed continui, ac perennis mensura erit. [5] Sed obijciet quispiam, eo tempore, quo aliquid mouetur, aliud quoque moueri potest, atque vtriusque motus mensura est tempus. [6] Vtrum ergò aliud, & aliud tempus erit, & duo tempora æqualia simul existent? [7] Hoc quidem impossibile est: nam tempus, in quo aliqua simul fiunt, vnum, & idem est, [8] quæ autem simul nequaquam existunt tempora, & præteritum, & futurum sola specie conueniunt. [9] Quemadmodum enim res specie etiam distinctæ eodem mensurantur numero, vt si sint, hi quidem canes, illi autem equi, & vtrique septem, idem est numerus: [10] sic etiam rerum diuersa-

rum

Tex. 132.

1 Dubitauerit autem aliquis, et qualis, motus numerus tempus sit.

2 An qualiscumque: etenim generatur in tempore, et corrumpitur, et augmentatur, et alteratur in tempore, ac fertur.

a *Simplicius*.

3 Quatenus igitur motus est, catenus est vniuscuiusque motus numerus.

4 Quapropter ipsius motus simpliciter est numerus continui, sed non cuiusdam.

5 Sed est nunc motum esse, et aliud, quorum vtriusque motus erit numerus.

6 Alterum igitur tempus erit et simul duo æqualia tempora erunt, an non?

7 Omne namque tempus vnũ similiter, et simul est,

8 specie autem, et quæ non simul.

9 Si enim sint hi quidem canes, illi vero equi, vtrique autem septem, idem numerus est,

10 sic, et motuũ simul termi-

aatorum idem tempus est.

11 Sed hic quidem velox fortasse.alius vero non:et hic quidem latio, alius autem alteratio:

12 tempus tamen idem est,siquidem, et numerus æqualis sit,et alterationis,et lationis, et simul fint.

13 Atque propter hoc motus quidem alteri, et seorsum sūt;

14 tempus autem vbique est idem, quia, et numerus vnus, et idem vbique est, æqualium, et simul:

rum motus, qui simul fiunt vno & eodem tempore definiri, atque determinari solent. [11] Et quamquam hic fortasse motus velox sit, ille tardus, & hic quidem latio, ille alteratio, [12] vnum tamen, & idem tempus est, quandoquidem lationis, & alterationis numerus æqualis est, & hos motus simul fieri contingit. [13] Quamobrem motus quidem varij, ac diuersi sunt, & in distinctis locis editi, [14] in omnibus tamen idem tempus est, quia rerum æqualium, & quæ simul sunt, vnus, & idem vtique numerus est. Neque enim motus, quatenus motus sunt aliquam habere vnitatem possunt, quia vt sic distinguuntur genere, sed solum quatenus secundum prius, & posterius numerari possunt.

Sed iam videamus quod nam tempus omnium motuum, temporumque mensura, & regula sit.

Tex.133.

1 Quoniam autem est latio, et huius circularis:

2 numeratur autem vnumquodq; vno quodam cognato vnitates vnitate, equi vero equo;

3 sic, et tempus tempore quodam finito:

4 mensuratur autem sicut diximus,& tempus motu,et motus tempore, hoc autem est quia a determinato motu tempore mensurantur,et ipsius motus quantitas, et temporis.

Supponendum [1] est motum circularem speciem quandam lationis esse, [2] vnumquodque autem aliquo sibi propinquo, & congeneo numerari, vt vnitates vnitate, equos equo, [3] atque etiam tempus aliqua sui parte, vt diem hora, mensem die. [4] Præterea, vt supra docuimus tempus; motumque se vicissim metiri oportet. Quod quidem ideo est, quia motus tempore definitus, & motus, & temporis quantitatem metitur.

Quo-

5 Quoniam igitur id, quod in quolibet genere primum est, reliquorum mensura habetur, necesse est id tempus esse numerum, seu normam aliorum, quod in motu maxime æquabili residet, qualis est supremi globi conuersio, tum quia maxime nota, & vulgata est, tum quia inter motus principatum obtinet. 6 Neque enim inferiores motus, alteratio, inquam, decretio, atque generatio æquabiles sunt, simili que celeritate fiunt; 7 sed latio dumtaxat, præsertim illa, qua supremus circumuehitur orbis maximam sortita est æquabilitatem. 8 Vnde falsa veritatis specie delusi putarunt quidam conuersionem cœli tempus esse, 9 eo quod æmuletur hic motus vim, ac naturam temporis, dum omnes alios metitur motus, ipsumque tempus, cuius mensuram ex ipsa cæli conuersione depræhendimus. 10 His attestantur ea, quæ ab Antiquis de tempore celebrata sunt. 11 Etenim rerum humanarum, & naturalium generationem, atque interitum subeuntium vicissitudinem, motumque circulum appellant, 12 idq; ex eo, quod hæc omnia tempore iudicantur, & principium accipiunt, ac finem quadam veluti circuitione oriendo, occidendoque. 13 Nam & ipsum tempus circulatio quædam videtur, quod conuersionis cælestis, quæ in orbem redit, mensura sit, ipsaque conuersio vicissim ipsum metiatur. 14 Proinde res

eas,

5 Si igitur primum mensura omnium cognatorum est, circumlatio regularis mēsura maxime erit, quia numerus huius notissimus est.

6 Neque igitur alteratio, neque generatio regulares sunt:

7 latio autem est.

8 Quapropter, et videtur tempus esse spheræ motus,
9 quia hoc mensurantur alij motus, et tempus hoc motu.

10 Propter hoc autē, et quod consuetum est dici, accidit.
11 Dicunt enim circulum esse humanas res, et aliorum motum habentium naturalem, et generationem, et corruptionē.
12 Hoc autem est, quia hæc omnia tempore iudicantur, et accipiunt finem, et principium, ac si secundum quandam periodum fit.
13 etenim tempus ipsum circulus quidam esse videtur. Hoc autē rursus videtur, quia huiusmodi lationis mēsura est, et mensuratur ipsum ab huiusmodi.
14 Quare dicerē rerum eas,

eas, quæ oriuntur circulum esse pronunciare aliud nihil est, quam temporis circulum quendam esse dicere, ipsumque cælestem metiri conuersionem. [15] Id enim quod metimur, quatenus mensura definitur, aliud nihil videtur esse, quam multæ mensuræ. Vnde cum tempus conuersio metiatur, multę erit conuersiones, atque idcirco circulus. [16] Et hæc de tempore, & de ijs, quæ ad temporis considerationem pertinent, satis dicta sufficiant.

quæ fiunt, esse circulum, est dicere temporis esse quendam circulum. Hoc autem est, quia mensuratur circulatione.

15 Præter enim mensuram nihil aliud videtur esse, quod mensuratur quam multæ mensuræ totum.

16 et de tempore quidem, et ipso, et de ijs, quę circa ipsum considerationi sunt propria, dictum est.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM QVINTVM PHYSICORVM.

EXPLICATA iam est essentia, & quidditas motus in vniuersum. Egimus de Infinito, de Loco, de Vacuo, & de Tempore, quæ ad motus naturam percipiendam faciebant. Nunc autem de ipsius motus natura magis propria, ac peculiaris disputatio instituenda est. Ac primò de speciebus motuum agamus. Sed quoniam nostrum institutum est agere de solo motu per se, distinguendum est, quomodò motus per se à motu per accidens separetur, vt deinde motu per accidens dimisso ad solius motus per se naturam inuestigandam, eiusque species explicandas accedamus.

Tex. 1.

1 Mutatur autem quod mutatur omne, hoc quidem secundum accidens, vt cum dicimus musicum ambulare, quoniam cui accidit musicum esse hoc ambulat.

2 Hoc autem ex eo, quia huius aliquid mutatur simpliciter dicitur mutari, vt quæcunque dicuntur secundum partes:

3 sanatur enim corpus, quia oculus, aut thorax; hæc autem partes sunt totius corporis.

4 Est autem aliquid quod neque secundum accidens mouetur, neque ex eo, quia aliud quid eorum, quæ ipsius, sed ex eo, quia ipsum mouetur primum:

5 et hoc est secundum seipsum mobile, secundum alium autem motum alterum est;

6 Vt alterabile, et alterationis sanabile, et calefactibile alterum.

2 *Themistius*.

Tex. 2.

1 Est autem, et in mouente similiter.

2 Aliud enim secundum accidens mouet;

3 aliud verò secundum partē,

Omne [1] igitur quod trasmutatur, tribus modis transmutari dicitur. Vno modo secundum accidens, vt cum ambulare musicum dicimus, propterea quod hic homo ambulet, cui accidit esse musicum. [2] Alio modo simpliciter aliquid transmutari dicitur ex eo, quod aliqua eius pars mutatur, cuiusmodi sunt omnia, quæ secundum partes mutari dicuntur; [3] animalis enim corpus sanatur, quoniam oculus, aut thorax, quæ totius corporis sunt partes, sanitatem recipiunt. [4] Tertiò verò modo, id transmutari dicitur, quod neque secundum accidens mouetur, neque secundum partem, sed primo, & per se. [5] Atque id quidem per se mobile est, & in alio, atque alio motu diuersum existit; [6] nam in alteratione vniuersim sumpta id quod alterabile est, & in curatione, quæ est alterationis species, id quod curari potest, & in calefactione id quod potest calescere diuersam omnino habent naturam. [a] Neque enim idem quacumque specie motus aptum est moueri, sed aliud quidem curari potest, vt animal, & eius partes, aliud vero calefieri, vt corpus, aliud autem in loco moueri, vt cœlum.

At [1] verò eodem modo ex parte mouentis posse distingui motum, manifestum est. Tribus enim modis aliquid mouere dicitur: [2] vno modo per accidens, sicut musicus ædificat; [3] alio modo secundum

cundum partem ex eo, quod aliqua eius pars mouet, quemadmodum homo sola interdum percutit manu. [4] Tertio autem modo aliquid primo, & per se mouere dicitur, vt Medicus, qui ægris sanitatem restituit.

Iam motu per se, [a] à motu per accidẽs; & secundum partem distincto, ac separato, propriæ eius species inuestigandæ sunt. Sed antequam id agamus, videndum prius est, in quonam tanquam in subiecto motus insit; hoc enim ignorato, neque motus natura, neque eius species cognosci poterunt.

Sciendum [1] ergo est in omni motu quinque reperiri, id quod primum mouet, [2] id quod mouetur, [3] tempus, in quo fit motus, [4] terminum à quo incipit motus, & terminum ad quem tendit. [5] Omnis enim motus ex quodam in quiddam est. Ex his manifestum est, motum in tempore non esse, propterea quod tempus est numerus motus, neque in mouente, hoc enim alibi determinatum est. Dubium igitur solum esse potest de alijs tribus, quæ ad motum requiri diximus. Quare sciendum vlterius est, eorum quæ ad motum requiruntur, tria inter se diuersa esse, nempe mobile, terminum à quo, & terminum ad quem; [6] alterum namque est, id quod primo, & per se mouetur à termino, in quem tendit motus, & à termino ex quo

 incipit,

ex eo quia partium huius aliqua:

4 aliud verò per se ipsum primum; vt Medicus quidem sanat, manus verò percutit.

a *Simplicius.*

Tex. 3.

1 Quoniam autem est quidem aliquid mouens primum,
2 est autem aliquid quod mouetur,
3 ad hæc in quo tempus,
4 et præter hæc ex quo, et in quod;
5 omnis enim motus ex quodam in quoddam est:

6 alterum enim est quod primum mouetur, & in quod mouetur, et ex quo,

7 vt lignum, et calidum, et frigidum; horum autem aliud quidem quod, aliud verò in quod, aliud autem ex quo mo tus:

8 manifestum est quod in ligno est, non in forma:
a. 7 *hemiftius*.

9 neque enim mouet, neque mouetur forma, aut locus, aut ipsum tantum.

10 Sed est mouens, et quod mouetur, atque in quod mouetur.

incipit, [7] vt patet in ligno, calido, atque frigido; lignum enim subiectum est, quod calefit, calidum terminus ad quem calefactio tendit, frigidum verò terminus à quo incipit calefactio: quæ quidem inter se omnino differre dubium esse non potest. [8] Iam manifestum ex his est, [a] motum in ligno esse, tanquam in subiecto; minime autem in forma, seu specie, ad quam tendit motus, [9] Probatur, nam terminus ad quem neque mouet, neque mouetur, siue terminus motus sit species, & qualitas, vt in alteratione, siue locus, vt in motu locali, siue quantum, vt in motu augmenti, & decrementi, ergò motus in termino ad quem esse non potest, sed in eo dumtaxat, quod motum suscipere, atque moueri aptum est. [10] Certum est autem, hæc tria ab inuicem diuersa in motu reperiri, id quod mouet, & id quod mouetur, & id, quo mouetur.

Neque verò quis dicat motum in termino esse, à quo incipit motus.

Tex. 4.
1 Magis autem ab eo in quod, quam ex quo mouetur denominatur mutatio:

2 quapropter, & corruptio in id, quod non est, mutatio est, quamuis, et ex eo quod est mu tetur quod corrumpitur.

Nam [1] consentaneum rationi magis est, vt motus in eo sit, ad quod proficiscitur, quam in eo, ex quo incipit, si in altero eorum esse debeat: neque enim ex termino à quo, sed potius ex termino ad quem mutatio denominari solet. [2] Hoc autem in generatione, & corruptione manifestum est; nam corruptio dicitur mutatio in non esse, quamuis id quod corrumpitur

ab

ab esse mutetur, [3] atque generatio mutatio dicitur ad esse, quamuis à non esse incipiat, si ergò motus nullo modo est in termino ad quem, eadem ratione neque in termino à quo erit.

Præterea [1] motus, vt alibi diximus, est actus mobilis, vt mobile est, sed actus in eo solum inest, cuius actus est, ergo motus in eo tantummodo existit, quod moueri aptum est. [2] Ex dictis patet formas, affectiones, & locum ad quæ tendunt ea, quæ mouentur immobilia prorsus esse, veluti scientiam, & calorem; neque enim motum in seipsis recipere possunt. [3] Sed ambiget quispiam, vtrum affectiones immobiles cum sint, nempe albedo, & calor motus esse queant? [4] Nam impossibile hoc est, nisi ad motum fieri posse motum dicamus; quandoquidem terminus albedo est, in quem desinit motus. [5] At reuera affectiones minime sunt motus, neque enim albedo, sed potius dealbatio, atque via ad albedinem motus est. [6] Aduertendum autem est, etiam in terminis, ad quos tendit motus, videlicet in formis, affectionibus, & loco illa tria inesse, quæ in mobili, atque mouente considerauimus, & id, quod ex accidenti, & id quod per partem, atque per aliud, & id quod primum, & non per aliud est. [7] Id enim, quod albescit, in id, quod intelligitur, atque cognoscitur, mu-

3 et generatio in id quod est quamuis ex eo, quod non est.

Tex. 5.

1 Quid igitur motus sit dictum est prius.

2 Formæ autem, & passiones, et locus, ad quæ mouentur ea, quæ mouentur immobilia sunt, vt scientia, et calor.

3 Attamen dubitabit aliquis si passiones motus sint? albedo autem passio est;

4 erit enim ad motum mutatio.

5 Sed fortassis non est albedo motus, sed dealbatio.

6 Est autem & in illis, & quod est secūdum accidens, & quod est secundum partem, atque secundum aliud, & quod primo est, & non secundum aliud.

7 Vt quod fit album in id, quod intelligitur, mutatus secundum accidens,

8 colori enim accidit intelligi.

9 In colorem autem, quia album pars eſt coloris:

10 & in Europam, quia pars Europæ Athenæ ſunt.

11 In album autem colorem per ſe.

12 Quomodo igitur per ſe mouetur, & quomodo ſecundum accidens, & quomodo ſecundum aliud, & quomodo idem primum, & in mouente eſt, & in eo quod mouetur manifeſtum eſt: & quod motus nõ eſt in forma, ſed in eo quod mouetur & mobili ſecundum actum.

a S. Thomas.

Tex. 6.

1 Quæ igitur ſecundum accidens eſt, mutatio dimittatur.

2 Eſt enim, & in omnibus,

3 & omnium,

4 & ſemper.

5 Quæ vero non ſecundum accidens, non eſt in omnibus, ſed in contrarijs, & in medijs, & in contradictione.

tari ſolet; & hoc per accidens contingit; [8] quoniam accidit albo ſub intelligentiam cadere. [9] Præterea id, quod albeſcit, in colorem tranſmutari ſecundum partem dicitur; ſiquidem albedo, in quam deſinit mutatio, pars coloris eſt. [10] Similiter etiam accidit, ſi eum, qui Athenas petit, proficiſci in Europam dicamus, cuius pars Athenæ ſunt. [11] Denique id quod albeſcit in album colorem primo, & per ſe mutari dicitur. [12] Manifeſtum igitur ex dictis eſt, [a] quomodo aliquid per ſe, & ex accidenti, & per aliud moueatur, & quo modo primo, & per ſe, non in ſolo mobili, ſed in mouente quoque intelligatur; atque etiam patet motum non in forma, ac termino eſſe; ſed in eo, quod mouetur, & actu mobile eſt.

[1] His ita explicatis, mutatio, quæ per accidens, & ſecundum partes fit, dimittenda eſt. [2] Etenim hoc genus mutationis, & in omnibus ineſt, cum ex quolibet fieri poſſit quodlibet; [3] & quibuſcumque rebus competit, cum nihil in natura ſit, quod eiuſmodi mutationem ſubterfugiat, [4] & omni tempore conuenit, quoniam res etiam dum quieſcunt, per accidens mutari queunt: quare indeterminata, atque indefinita huiuſmodi mutatio eſt. [5] Mutatio verò, quæ non ex accidenti, ſed primo, ac per ſe fit, non in omnibus, ſed in ſolis contrarijs, aut medijs, atque ijs, quę negatione,

gatione,

gatione, & affirmatione demonſtrantur, ineſt. [6] Inductione hoc patet, nam quicquid ex aliquo in aliquid mutatur, aut ex contrario in contrarium mutatur, aut ex medio in contrarium, aut ex contrario in medium, aut ex medio in medium, aut ex affirmatione in negationem, aut ex negatione in affirmationem; alia verò præter hæc mutatio per ſe reperiri nullo modo poteſt. [7] Contingit autem, mutari aliquid ex medio, vt ex contrario in vtraque extrema, quatenus medio, vt contrario ad ipſa extrema vti poſſumus. [8] Eſt enim medium ipſum propter ſimilitudinem vtraque quodammodo extrema: [9] vnde & hoc ad illa, & illa ad hoc eſſe quodammodo contraria dicuntur, ſicut vox inter grauem, & acutam media exiſtens, quæ ad primam, ſeu grauem acuta, ad vltimam verò, ſeu acutam relata grauis dicitur, [10] atque etiam fuſcum, quod reſpectu nigri album, reſpectu verò albi dicitur nigrum.

6 Huius autem fides ex inductione eſt.

7 Ex medio autem mutatur, vt ex contrario, vtitur enim ipſo vt contrario ad vtrumque,

8 eſt enim quodammodo medium ipſum extrema.

9 quapropter et hoc ad illa, et illa ad hoc quodammodo dicuntur contraria: vt media grauis ad vltimam, et acuta ad primam;

10 atque fuſcum album ad nigrum, et nigrum ad album.

Cum igitur certa, ac determinata ſit mutatio per ſe, de hac ſolum agendum eſt. Quare ſpecies in quas ipſa diuiditur contemplari aggrediamur.

Quoniam [1] ergò omnis mutatio fit ex quodam in quiddam, quemadmodum ipſum indicat mutationis nomen, quod aliquid poſt aliud, & hoc quidem prius, illud verò poſterius declarat; neceſſe eſt

Tex. 7.

1 Quoniam autem omnis mutatio eſt ex quodam in quiddam, manifeſtat autem, & nomen, poſt aliud enim aliquid, et aliud quidem prius ſignificat, aliud autem poſterius, mutabitur quod mutatur quadrifariam:

omne quod mutatur, quatuor modis mutari. [2] Aut enim mutatio fit ex subiecto in subiectum, cum vterque terminus affirmatus est; [3] aut ex non subiecto in non subiectum, cum vterque terminus negatus est; [4] aut ex nō subiecto in subiectum, cum terminus à quo negatus, terminus verò ad quem est affirmatus; [5] aut denique de subiecto in non subiectum, cum terminus à quo affirmatus est, terminus verò ad quem negatus. [6] Dico autem subiectum id, quod affirmatione ostenditur, quando scilicet euidens est, & re ipsa constat, vt album, & nigrum, & similia. [7] Quare ex his, quæ dicta sunt tres esse mutationes necesse est, eam quæ ex subiecto in subiectum est, vt cum aliquid ex albo in nigrum mutatur; [8] aliam quæ ex subiecto in non subiectum, vt cum de esse in non esse mutatio fit; [9] aliam verò, quæ ex non subiecto in subiectum est, vt cum de non esse ad esse cōtingit mutatio: [10] Quę enim ex non subiecto, in non subiectum est, nullo modo potest dici mutatio, propterea quod inter opposita nequaquam sit; [11] neque enim est in ijs, quæ contraria sint, neque in ijs, quæ ad inuicem contradictionem habent. [12] Quæ igitur ex non subiecto in subiectum mutatio est, inter contradictoriè opposita existens generatio dicitur, qua ex non esse fit transitus ad esse. Sed hæc duplex est, [13] alia quidem omninò sim-

2 aut enim ex subiecto in subiectum:

3 aut ex non subiecto in non subiectum:

4 aut ex non subiecto in subiectum:

5 aut ex subiecto in non subiectum.

6 Dico autem subiectum, quod affirmatione monstratur.

7 Quare necesse est ex ijs, quæ dicta sunt, tres esse mutationes, eam quæ est ex subiecto in subiectum,

8 et eam quæ ex subiecto in non subiectum,

9 et eam quæ ex non subiecto in subiectum:

10 quæ enim est ex non subiecto, in non subiectum, non est mutatio, propterea quod non est secundum oppositionem,

11 neque enim contraria, atque contradictio est.

12 Quæ igitur ex non subiecto est in subiectum mutatio secundum contradictionem generatio est:

13 alia quidem simpliciter simplex,

nò simplex, qua ex non ente simpliciter in ens simpliciter mutatio fit; [14] alia verò cuiusdam, qua secundum quid generari quippiam accidit. Mutatio enim qua ex non albo fit album, non simpliciter, sed cuiusdam, nempe albi generatio est.[15] Quę verò ex non ente simpliciter in substantiam mutatio fit, generatio simpliciter est, qua simpliciter ens, & non aliquid fieri dicimus; quandoquidem in generatione albi subiectum demonstratum in tota mutatione actu existens remanet, in productione autem substantiæ demonstratum subiectum forma substantiali genita, quæ in actu simpliciter est, de nouo accipit esse, & in rerum natura existit. [16] Quæ autem ex subiecto in non subiectum mutatio est inter contradictorie opposita existens, corruptio dicitur, qua ab esse fit transitus ad non esse: Et hæc duplex etiam est; [17] alia quidem simplex, qua ex substantia ad non esse mutatio fit, [18] alia verò cuiusdam, qua in oppositam negationem accidit mutatio, eodem modo, quo in generatione euenire diximus.

Ex his manifestæ sunt duæ mutationes, & ea, quæ ex subiecto in non subiectum, & quæ ex non subiecto in subiectum est. Iam vt motum proprie dictum à mutatione seiungamus, neutram harum mutationum esse propriè motum, demonstrandum est. Ac primo quidem generationem mo-

14 alia verò quædam cuiusdam, vt ea quæ ex non albo in album generatio huius est:

15 ea verò quæ ex eo, quod non est, simpliciter in substantiam, generatio simpliciter est, secundum quam simpliciter fieri, et non aliquid fieri dicimus.

16 Quæ verò ex subiecto in non subiectum, corruptio est:

17 simpliciter quidem quæ ex substantia ad ipsum nō esse est,

18 quædam autem ea, quæ est in oppositam negationem sicut dictum est, et in generatione.

tum nullo modo esse probemus.

Si [1] itaque non ens multis dicitur modis, certe neque id, quod in compositione, & diuisione positum est, cum aut hominem esse lapidem affirmamus, aut expertem rationis hominem esse negamus, moueri vllo modo poterit, [2] nec etiam id, quod potestate est, cique opponitur, quod actu simpliciter est. [3] Etenim licet non album, aut non bonum per accidens moueri possit, quatenus hoc non ens alicui subiecto in actu existenti cōuenit, [4] siquidem homo id esse potest, quod album non esse contingit: [5] id tamen quod simpliciter ens, & hoc aliquid non est, videlicet materia, quæ ad ens in potentia existit, moueri nullo modo potest, [6] quoniam id, quod simpliciter non est, motum suscipere nequit. [7] Cum igitur eiusmodi nō ens id sit, è quo generatio fit, manifestum est generationem motum esse non posse; [8] quandoquidem id, quod simpliciter non est generari contingit. [9] Etsi enim ex non ente, seu ex materia, quæ non ens actu est, aliquid per accidens generetur; [10] attamen de eo quod simpliciter fit, nempe de materia, quæ substantialis formæ receptiua est, vere, ac simpliciter non ens affirmari potest. [11] Præterea si asseratur, materiam è qua generatio fit moueri posse, ipsam quoque suapte natura quiescere concedendum erit: [12] eadem autem absur-

Tex. 8.

1 Si igitur quod non est, dicitur multipliciter, et neque id quod est secundum compositionem, aut diuisionem contingit moueri,

2 neque quod est secundum potentiam, eique quod est simpliciter secundum actum oppositum est.

3 Quod enim est non album, aut non bonum, fieri potest, vt moueatur secundum accidens;

4 fuerit enim homo non album:

5 quod autem simpliciter non hoc est, nullo modo,

6 impossibile est enim, quod non est moueri.

7 Si autem hoc, et generationem motum esse impossibile erit,

8 generatur enim quod non est:

9 nam etsi quàm maxime secundum accidens generatur;

10 attamen est verum dicere, quod est id quod non est, de eo quod generatur simpliciter.

11 Similiter autem, et quiescere.

12 Hæc igitur omnia accidunt

absurda, quæ sequuntur ex eo quod non ens moueatur, consequentur etiam ex eo, quod non ens quiescat. [13] Et quidem illud certe euitari non potest, quod si non ens moueatur, alicubi erit, cum omne, quod mouetur, in loco esse debeat. [14] Ex his manifeste colligi potest, corruptionem motum non esse; nam si corruptio motus sit, generatio quoque motus erit, sed generatio motus non est, ergò neque corruptio. [15] Maior patet, quia motui, aut motus, aut quies aduersatur, generationi autem corruptio contraria est: si igitur generatio quies non est, cum motus corruptio sit, generatio quoque motus erit.

Iam [1] quoniam omnis motus mutatio quædam est, tres verò, vt diximus, mutationes sunt, quarum duæ, nempe generatio, & corruptio, quæ secundum contradictionem fiunt motus esse nequeunt, necessarium est, eam solam mutationem, quæ fit ex subiecto in subiectum motum esse. [2] Subiecta autem aut contraria, aut media sunt, & priuatio quidem [a] si in subiecto actu existente insit, contrarium dici potest; siquidem nudum, album, & nigrum affirmatione declarantur.

Ex his manifeste colligitur, duas esse species mutationis, aliam quidē quæ proprie mutatio est, & in generationem, atque corruptionem tanquam in duas alias species

difficilia ad moueri id, quod non est:

13 etsi omne quod mouetur in loco est, quod autem non est, non est in loco, esset enim alicubi.

14 Neque ergo corruptio motus est,

15 contrarium enim motui, motus est, aut quies; corruptio autem generationi contrarium.

Tex. 9.

1 Quoniam autem omnis motus mutatio quædam est, mutationes autem tres, quæ dictæ sunt, harum autem eæ quæ sunt secundū generationem, et corruptionem, non sunt motus, hæ autem sunt, quæ secundum contradictionem fiunt, necesse est eam, quæ ex subiecto est in subiectum mutationem, motum esse solum.

2 subiecta autem aut contraria sunt, aut media, etenim priuatio contrarium ponitur, et monstrantur affirmatione nudum, et album, et nigrum.

a *Simplicius.*

species subdiuiditur, aliam verò quæ motus est. Iam quasnam species habeat motus inuestigare oportet. Et quidem cum motus proprie à termino, ad quem tendit, nanscifcatur speciē, sane tot species erunt motus, quot sunt species terminorum, ad quos motus est.

Tex. 10.

1 Si igitur prædicamenta diuisa sunt, substantia, & qualitate, et vbi, et quanto, et ad aliquid, et ipso agere, et pati, necesse est tres esse motus, eum qui quantitatis, et eū qui qualitatis, et eum qui secundum locum.

Si [1] igitur prædicamenta, & rerum genera distincta sint, ita vt aliud substantia sit, aliud quantitas, aliud qualitas, aliud vbi, aliud relatio, aliud actio, & aliud passio, tres solum esse species motus necesse est, nempe quantitatis, qualitatis, & vbi; siquidem ad hæc solum prædicamenta motus esse potest, & secundum eorum diuisionem motum etiam diuidi oportet. [2] Et quidem ad substantiam motum non esse, clarissimum est. [a] Nam motus à contrario, quod in subiecto affirmatione demonstrabili inest, in aliud contrarium tendit: [3] at nullum ens, à quo incipere queat motus, ita substantiæ contrarium est, vt in subiecto affirmatione demonstrabili existat, ergò motus ad substantiam esse non potest; solum enim demonstrabile subiectum est, quod ab vno termino ad alium moueri potest. [4] Neque verò ad relationem potest esse motus; nam ad eum terminum per se motus est, qui per aliquam mutationem subiecti, in quo inest, producitur, [5] sed contingit aliquid de nouo ad aliud referri absque eo, quod vlla ratione mutetur, in eo

2 Secundum substantiam autem non est motus,

a *Simplicius*.

3 propterea quod nullum est entium substantiæ contrarium.

4 Neque ei quod ad aliquid;

5 contingit enim altero mutationem patiente, vere dici alterum nihil mutationis subire:

eo dumtaxat mutatione facta, ad quod ipsum relationem dicit, [6] ergò motus per se ad relationem esse nequit, sed solum per accidens, quatenus altero mutationem patiente relationem subiecto in quo inest, aduenire contingit. [7] Prætereà manifestum est, neque ad actionem, neque ad passionem esse motum, ita vt neque agens per motum fiat agens, & patiens efficiatur patiens, neque id quod mouet, euadat mouens, quod verò mouetur, motum. [8] Nam motus ad motum non est, neque ad generationem generatio, neque ad mutationẽ mutatio, ergò motus ad actionem, aut passionem esse nequit.

6 quare secundum accidens motus horum est.

7 Neque etiam agentis & patientis, neque omnis mouentis, & eius quod mouetur,

8 quia non est ipsius motus motus, nec generationis generatio, nec mutationis mutatio.

Sed quoniam alicui propositi argumenti assumptum videri posset dubium, pluribus ipsum rationibus demonstrare, enitendum est.

Tex. 11.

Aduertendum [1] autem primò est, si mutationis mutatio sit, posse hoc dupliciter, contingere. [2] Vno modo, quia mutatio in mutatione, tanquam in subiecto, quod mouetur, insit, quemadmodum hominem album in nigrum mutari dicimus. [3] Et sic ipsa mutatio, aut calefiet, aut frigefiet, aut locum mutabit, aut accrescet, aut decrescet. [4] At impossibile hoc est; cum enim mutatio per se existens substantia non sit, subiectum mutationis esse nullo modo potest.

1 Primum enim dupliciter contingit motus esse motum:

2 Vt aut subiecti, vt homo mouetur quia ex albo in nigrum mutatur.

3 Annè sic, & ipse motus, aut calefiet, aut frigefiet, aut locum mutabit, aut accrescet, aut decrescet?

4 Hoc autem impossibile est; non enim subiectorum aliud est ipsa mutatio.

Alio [1] modo possumus intelligere motum

Tex. 12.

1 Aut ex eo quia aliquod aliud

fubiectum ex mutatione mutatur in alteram formam, vt homo ex ægritudine in fanitatem.

2 Sed neque hoc poſſibile eſt, niſi ſecundum accidens :

3 hic enim motus ex alia forma in aliam mutatio eſt :

4 & generatio etiam, atque corruptio ſimiliter.

5 Verum hæ quidem in oppoſita ſic,

6 motus autem non ſimiliter.

7 Simul igitur mutatur ex ſanitate in ægritudinem, & ex ipſa mutatione in aliam.

tum ad alium motum, tanquam ad proprium terminum proficiſci, eadem ratione, qua aliquod aliud ſubiectum ex vna ſpecie in aliam, ſicut homo ex ægritudine in ſanitatem mutatur. [2] Sed neque hoc fieri niſi per accidens, poſſibile eſt. [3] Mam omnis motus eſt mutatio de vna ſpecie in aliam, quomodo calefactio eſt motus ex frigore in calorem, & ſanatio ex morbo in ſanitatem; ſiquidem motus inter contraria fit, aut certè media, quæ & ipſa contrariorum habent rationem. [4] Hoc verò non ſolum motus proprium eſt, ſed earum etiam mutationum, quæ non ſunt motus, veluti generationis, & corruptionis; nam hæ quoque ex vno in aliud procedunt, vt generatio ex non eſſe ad eſſe, & corruptio ex eſſe ad non eſſe. [5] Differunt tamen hæ mutationes à motu, quod illæ quidem inter contradictorie oppoſita ſunt, videlicet ens, & non ens, [6] motus verò inter ea, quæ habent oppoſitionem contrariam. [7] Si igitur mutationis mutatio ſit eo modo quo dictum eſt, aliquid ſimul ex ſanitatem in ægritudinem, & ex hac ipſa mutatione in aliam mutabitur, ad quam mutatio eſt. Itaque ſi ex ægrotatione ad aliam mutationem quidpiam mouetur, ad ægritudinem primum, quæ eſt ægrotationis terminus, mouebitur, & eodem tempore ad aliam mutationem progredietur, in quam ſimiliter ægrotatio deſi-

definit. [8] Cum ergo aliquis æger fuerit, si solam pro termino ægritudinem non habet, in aliam certè mutationem, ad quam ex ægrotatione tendebat, mutatus erit; [9] quiescere namque potest, & ab ægrotatione cessare. [10] At impossibile est, subiectum, quod ægritudine laborat, in quamuis, atque aliam semper mutationem mutatum esse. Manifestum hoc est; nam quodlibet subiectum ex determinata in determinatam, atque oppositam mutationem transit, [11] siquidem omnis motus ex quodam in quiddam est: [12] cum ergo ægrotationi opposita sanatio sit, qui æger fuerit in oppositam dumtaxat sanationem per se mutatus erit, quarè idem subiectum ægritudinem per se, & sanationem habebit, atque ex ægritudine, quam possidet necessario mouebitur, quod tamen absurdum esse patet. Neque enim post ægrotationem quemuis sanari oportet, [13] sed hoc solum per accidens contingere potest, eadem ratione, qua ex recordatione aliquis in obliuionem mutari solet: accidit enim ei, qui recordatur, & scientiam acquirit, in obliuionem postea, & ignorantiam mutari, & eum qui ægrotat, desinente ægrotatione ad sanitatem proficisci, ergo subiectum quod ægritudine laborat in quamuis, atque aliam mutationem per se mutatum esse nequit. Non igitur mutatio ad mutationem tanquam ad pro-

8 Manifestum autem quod cū æger fuerit, mutatus erit in quamlibet,

9 contingit enim quiescere.

10 Et amplius non ad quamuis semper;

11 & illa ex quodam in quoddam alterum:

12 quare & opposita erit sanatio,

13 sed ex eo quia accidit, vt si ex recordatione in obliuionē mutaretur, quoniam cui inest, illud mutatur aliquando quidem in scientiam, aliquando vero in sanitatem.

proprium terminum tendere poteſt.

Tex. 13.

1 Amplius autem in infinitum fiet abitio, ſi erit mutationis mutatio, & generationis generatio.

2 Neceſſe igitur eſt eſſe primam, ſi vltima erit,

3 vt ſimplex generatio fiebat, aliquando, & quod ſit fiebat:

a *Alexander apud Simplicium*.

4 quare nondum erat, quod fit ſimpliciter,ſed aliquid quod iam fit.

5 Et rurſum fiebat hoc aliquando,

6 quare nondum erat tunc id quod fit.

7 Quoniam autem infinitorum non eſt quicquam primũ, erit primum;quare neque contiguum.

8 Neque igitur fieri, neque moueri poſſibile eſt,neque mutari quicquam.

Secundo, [1] ſi ad mutationem daretur mutatio, & ad generationem generatio in infinitum mutationes, ac generationes procederent: hoc autem abſurdum eſt, ſiquidem nihil generari, aut mutari poſſet. [2] Sequella maioris patet; nam ſi poſterior generatio ſit, priorem quoque eſſe oportet, [3] vt ſi generatio ſimplex [a] aliquando gignatur, id cuius eſſe eſt fieri, gignitur; ſiquidem eſſe generationis in ipſo fieri conſiſtit: [4] quare ſimplex generatio, quæ ſimpliciter fieri dicitur, tum cum fit; nondum planè eſt, ſed ea ſolum ratione, qua fit, exiſtit, aliam ergò priorem generationem eſſe oportet, quæ ipſam efficiat. [5] Rurſus verò de hac eadem generatione vtrum fieret aliquando, quæri poteſt. [6] Si igitur aliquando genita eſt, tum quidem, cum gigneretur, planè non erat, quare alia, quæ ipſam efficiebat generatio erat: atque ita in infinitum abire neceſſe eſt; ſiquidem omnis generatio tum cum eſt, aliam ſupponit, à qua gignatur. [7] Quoniam autem in infinito primum nequaquam eſt, nec etiam prima exiſtet mutatio, ea verò deficiente, omnis poſterior deficiet mutatio, ob eſſentialem quam ad inuicem connexionem habent. [8] Quare nihil mutari, aut moueri poterit, ſi mutatio per ſe ab alia producente mutatione dependeat.

Tertio, [4] nihil motu aliquo mouetur, quod etiam motu contrario moueri, & opposita aliquando quiete frui non possit, & nihil præterea generari potest, quod interire aliquando non queat. [2] Si ergo generatio gignitur, tum cum gignitur, interire necesse est: [3] neque enim cum primò esse incipit, nec postquam desijt interire potest; siquidem his temporibus generatio non est, quæ tum solum, cum fit, existit, simul ergò gignitur, atque interit generatio. Sed hoc absurdum, & impossibile esse clarissimum est.

Tex. 14.
1 Amplius eiusdem est motus contrarius, & insuper quies, & generatio, & corruptio.
2 Quare id quod fit, cum fit id quod fit, tunc corrumpitur:
3 neque enim quod mox fit, neque posterius; esse enim oportet quod corrumpitur.

Quarto [1] ei, quod mutatur subest aliqua materia, quæ sit id, ad quod est motus, [2] vt in alteratione, qua fit corpus calidum, aut anima sciens, materia est corpus, quod fit calidum, & anima, quæ fit sciens: sed non potest assignari vlla materia, aut vllum subiectum quod fiat motus, aut generatio, ergò neque motus ad motum, neque generatio ad generationem esse potest. [3] Confirmatur, nam in quolibet motu aliquem terminum esse oportet, qui hoc aliquid certum, ac demonstratum sit, ab eo distinctum, quod mouetur, sed nec motus, nec generatio huiusmodi est, ergò nec motus ad motum, nec ad generationem terminari generatio potest.

Tex. 15.
1 Amplius oportet materiam subesse & ei quod fit, & ei quod mutatur.
2 Quæ igitur erit? vt alterabile, aut corpus, aut anima est, sic id quod fit motus, aut generatio.
3 Et rursus aliquid in quod mouetur; oportet enim quod aliquid sit huius ex hoc in hoc motus, & non motus, aut generatio.

Quinto, [1] explicari non potest quomodo ad generationem possit esse generatio. Nam eodem modo se habet generatio ad disci-

Tex. 16.
1 Simul autem & quomodo erit?

disciplinam, atque ad generationem, siquidem assignari disparitas non potest: [2] at disciplinæ generatio disciplina non est, ergò neque generationis generatio erit, non solum eius, quæ simpliciter generatio dicitur, sed neque etiam eius, quæ cuiusdam generatio est.

Denique, [1] cum tres sint species motus, alteratio, augumentatio, & latio, si ad motum existat motus, necesse erit aliquem horum motuum subiectum esse receptiuum motus qui fit: [2] hoc autem si verum est, lationem alterari, atque ferri oportebit, at id fateri absurdum & inconueniens est, ergo motus ad motum esse nequit. [3] Ex his patet quomodo ad mutationem possit esse mutatio. Cum enim omne quod mouetur, tripliciter moueatur, aut ex accidenti, aut secundum partē, aut per se, ex accidenti solum mutationem mutari continget, quatenus mutationis subiectum moueri potest: [4] quemadmodum si quis dum sanatur, currat, aut discat; sic enim sanatio curret, aut discet, eadem ratione, qua musicus ædificat. [5] Sed eam mutationem, quæ secundum accidens fit, iam diu prætermisimus.

Quoniam [1] verò motus, neque ad substantiam est, neque ad relationem, neque ad actionem, aut passionem, manifestum est, ad solam qualitatem, quantitatem, & vbi motum esse: [2] quandoquidem in his gene-

2 non enim erit disciplinatio disciplinationis generatio; quare neque generationis generatio, neque quædam cuiusdam.

Tex. 17.

1 Amplius sit tres species motus sint, harum aliquam necesse est esse subiectam naturam, & ea in quæ mouentur,

2 vt necesse est loci mutationem alterari, aut ferri.

3 Omnino autem quoniam mouetur omne quod mouetur tripliciter, aut quia secundum accidens, aut quia pars aliqua, aut quia per se, secundum accidens solum contingit mutari mutationem,

4 vt si is, qui sanatur, currat, aut discat.

5 Eam autem quæ secundum accidens dimisimus pridem.

Tex 18.

1 Quoniam autem, neque substantiæ, neque ipsius ad aliquid, neque ipsius facere, & pati, relinquitur secundū qualitatem, & quantitatem, & vbi, motum esse solum;

2 in vnoquoque enim horum est contrarietas.

generibus contrarietas ineſt,& nihil aliud impedit, quo minus terminare poſſint motum. Et quidem vt appareat, quomodo in his omnibus inſit motus. [3] Aduertendum eſt, motum qui ſecundum qualitatem fit, alterationem dici, hoc enim commune nomen omnibus motibus, qui ſecundum qualitatem fiunt, inditum eſt. [4] Dico autem qualitatem, non eam, quæ in ſubſtantia eſt, nam, & differentia ſubſtantialis dicitur qualitas, [5] ſed paſſiuam, ex qua aliquid pati, aut impaſſibile eſſe dicitur, vt calorem, & frigus, albedinem, & nigredinem; ad has enim, & ſimiles qualitates alterationem eſſe contingit. [6] Qui vero ſecundum quantitatem fit motus, ſecundum genus quidem innominatus eſt, ſecundum ſpecies autem ſortitur nomen, & accretio, atque imminutio dicitur; [7] motus enim, qui ab imperfecta ad perfectam magnitudinem tendit, accretio, qui verò à perfecta magnitudine ad imperfectam eſt, imminutio vocatur. [8] Qui autem ſecundum locum motus fit, neque ſecundum genus, neque ſecundum ſpecies nominatus eſt, ſed nomine communi dicitur latio; [9] quamquam ea ſola proprie dicuntur ferri, in quorum poteſtate non eſt, vt cum mutant locum inſiſtere queant, cuiuſmodi ſunt ea, quæ non à ſeipſis, ſed ab alio ſecundum locum mouentur.

3 Motus igitur ſecundum qualitatem alteratio eſt; hoc enim inditum eſt commune nomen.

4 Dico autem qualitatem non quæ in ſubſtantia, etenim differentia qualitas eſt,

5 ſed quæ paſſiua eſt, ſecundum quam dicitur pati, aut impaſsibile eſse.

6 Qui vero ſecundum quantitatem eſt ſecundum commune quidem innominatus eſt, ſecundum autem vtrumque augumentatio, et diminutio;

7 is quidem, qui eſt in perfectam magnitudinem augumentatio, qui vero ex hac diminutio.

8 Qui autem ſecundum locum, et ſecundum proprium, et ſecundum commune innominatus eſt, vocatur autem latio nomine communi;

9 quamuis dicantur ferri hæc ſola proprie, cum non in ſeipſis ſit mutantibus locum, ſtare, et quæcũque non ipſa ſeipſa mouent ſecundum locum.

Quæres ad quod genus reducantur motus, qui in eadem ſpecie qualitatis fiunt, vt qui è magis calido, & albo ad minus calidum, & album, aut è minus calido, & albo ad magis calidum, & album tendunt.

Tex. 19.

1 Quæ autem eſt in eadem forma mutatio in magis, & minus, alteratio eſt:

2 *Simplicius.*

2 *Themiſtius.*

3 quæ enim ex contrario eſt in contrarium motus eſt, aut ſimpliciter, aut aliquo modo.

Reſpondeo, [1] mutationem, [2] quæ in eadem ſpecie qualitatis fit, ſeu in magis, ſeu in minus, alterationem eſſe. [2] Manifeſtum hoc eſt, nam alteratio eſt mutatio, quæ ex contrario in contrarium tendit, hoc verò dupliciter contingit, aut ſimpliciter, cum ex albo in nigrum mutatio fit, aut aliqua ex parte, cum ex magis albo in minus album accidit mutatio, ergò mutatio quæ in eadem ſpecie qualitatis fit, ſeu in magis, ſeu in minus, alteratio eſt. Et quidem mutationem, quæ ad qualitatem ſecundum magis, aut minus fit, ex contrario in contrarium eſſe perſpicuum eſt. [3] Nam cum aliquid è magis albo in minus album mutatur, de contrario in contrarium mutari dicitur, quoniam ad nigrum ſibi ipſi contrarium appropinquat; [4] cum verò aliquid è minus albo in magis album mutatur, è contrario in contrarium tendit, quoniam recedens à nigro, cui admixtum eſt, ad album magis accedit. [5] Nihil autem differt, quoad alterationem pertinet, aut aliquid ex contrario in contrarium ſimpliciter mutari, aut ſecundum magis, & minus. [6] Solum vero hæ mutationes diſcrepant, quod in muta-

3 In minus enim cum ierit, in contrarium dicitur mutari:

4 in magis autem, vt ex contrario in ſeipſum.

5 Differt enim nihil ſecundum quid mutari, aut ſimpliciter.

6 Verum aliquo modo oportebit contraria eſſe:

mutatione, quæ ex parte eſt, contraria, etiam ex parte ſint, in ea autem, quæ ſimpliciter eſt, ſimpliciter etiam exiſtant cõtraria: [7] magis verò, ac minus dicuntur ex eo, quod contrarij plus, aut minus inſit, aut non inſit. [8] Manifeſtum igitur ex dictis eſt, tres dumtaxat eſſe motus, ad qualitatem, quantitatem, & vbi.

7 magis autem, et minus eſt ex eo, quia plus, aut minus contrarij ineſt et non.

8 Quod igitur hi tres ſoli motus ſint, ex ijs manifeſtum eſt

Quoniam de mutatione eiuſque ſpeciebus dictum eſt, breuiter aliqua de immobilitate, & quiete motui contraria ſubijcienda ſunt.

Immobile [1] autem multipliciter dicitur. Primo, accipitur immobile pro eo, quod nullo modo eſt aptum moueri, ſicut ſonus inuiſibilis dicitur, quia nõ eſt aptus videri. [2] Secundo, immobile dicitur, quod multo tempore vix mouetur, aut magna cum difficultate, ac tardè incipit moueri. [3] Tertio, immobile id eſſe dicitur, quod ſuapte natura moueri poteſt, non tamen cum aptum eſt, & vbi, & quemadmodum mouetur; neque enim piſcis in terra iacẽs, neque puer cum primum natus eſt, immobilis dicitur. [4] Et hoc ſolũ ex immobilibus propriè quieſcere arbitror. [5] Quies enim motui contraria eſt, [6] quare oportet quietem, ac motus priuationẽ in eo eſſe, quod eſt aptum ſuſcipere motum. [7] Manifeſtum igitur ex dictis eſt, quid motus ſit, & quid quies, & quot ſint ſpecies mutationis, & quales poſsint dici motus.

Tex. 20.

1 Immobile autem eſt, et quod omnino poteſt moueri, ſicut ſonus eſt inuiſibilis.

2 Et quod in multo tempore vix mouetur; aut quod tardè incipit, quod dicitur ægrè mobile.

3 Et quod aptum natura eſt, poteſtque moueri, non mouetur autem tunc, cum aptum natura eſt, et vbi, et quomodo.

4 Quod quidem immobilium ſolum quieſcere voco:

5 contraria enim quies motui eſt,

6 quare priuatio erit ſuſceptiui.

7 Quid igitur eſt motus, & quid quies, et quot mutationes, et quales motus manifeſtum ex dictis eſt.

Iam mutatione in suas species diuisa, de vnitate motus determinandum est. Sed quoniam quædam sunt, quibus in tota hac de motu disputatione vti debemus, ea breuiter explicanda sunt.

Tex. 21.

1 Post hæc autem dicamus quid est simul, & separatim, & tangere, & inter, & consequenter, & contiguum, & continuum, & quibus vnumquodque horum inesse aptum natura sit.

Dicendum [1] igitur est, quid simul sit, quid separatim, quid tangere, quid intermedium, quid consequenter, quid continuum, & quibus hæc singula congruere apta sint.

Tex. 22.

1 Simul igitur dicuntur hæc esse secundum locum, quæcumque in vno loco sunt primo.

2 Separatim autem quæcumque sunt in altero.

3 Tangere autem quorum extrema sunt simul.

4 Inter verò in quod prius aptum natura est peruenire id, quod mutatur, quam in quod vltimum mutatur secundum naturam continue mutationem patiens.

5 In paucissimis autem est inter tribus, vltimum enim est mutationis contrarium.

Loco [1] igitur ea simul dicuntur esse, quæ in vno primo, ac immediato sunt loco, quemadmodum multi lapides quadrati, si inter se ita cohæreant, vt ne aer quidem ipsos permeet. [2] Separatim verò, ad seorsum ea dicuntur esse, quæ in alio, atque alio primo, & immediato existunt loco. [3] Ea autem se inuicem tangunt, quorum extrema simul sunt. [4] Intermedium id est, quò res, quæ mutatur, prius peruenire apta est, quam in vltimum terminum, ad quem tendit, cum suapte natura continenti, ac minime interrupto fertur motu. [5] Certum autem illud est in tribus ad minimum intermedium esse. Cum enim terminus, ad quem mutatio fit, sit contrarius termino, ex quo incipit, duo sibi inuicem contraria extrema erunt, & vnum intermedium, quod partransit mobile, cum vnum terminum deserit, atque ad alium proficiscitur.

Conti-

[1] Continenter vero mouetur id, quod nullam, aut certè minimam intermittit magnitudinis partem, in qua mouetur. Neque enim quicquam temporis continuitas confert, quoniam quis continenter omnes magnitudinis pertransit partes, licet in medio consistat motu, & [2] nihil prohibet ab vno termino ad alium derelicto medio aliquem peruenire, nulla temporis intermissione facta; [3] vt si quispiam musico instrumento ludens, summa pulsata chorda medijs prætermissis infimam deinde pulset: is verò continens suapte natura dicitur motus, quo non prius mobile vltimum terminum attingit, quam transierit id, quod intermedium est. [4] Hoc autem non modo lationi, sed alijs etiam motibus conuenire perspicuum est.

Neque [1] videatur mirum in alteratione terminum, ad quem mobile secundum naturam continenter mutatur, contrarium esse. Cum enim ea dicantur contraria, quæ inter se plurimum in eodem genere distant, ea loca erunt contraria, quæ secundum rectam lineam plurimum distant. Neque enim penes aliam lineam contrarietas sumenda est, quam penes rectam, [2] propterea quod ea minima, & certa, atque finita sit, omnis autem mensura certa, ac finita esse debeat.

Prætereà [1] consequenter ad alterum id est, inter quod, & ipsum quod sequitur, nihil

Tex. 23.

1 Continue autem mouetur quod nihil, aut paucissimum intermittit rei, non temporis.

2 nihil enim prohibet intermisisse,

3 statim post primam sonuisse vltimam,

4 Hoc autem et in ijs quæ sunt secundum locum, et in alijs mutationibus manifestum est.

Tex. 24.

1 Contrarium autem secundum locum est, quod secundum rectam distat plurimum;

2 minima enim finita est, mensura autem finitum.

Tex. 25.

1 Consequenter autem est, inter quod post principium so-

lum, existens aut positione, aut natura, aut alio aliquo, sic determinatum nihil est eorum, quæ sunt in eodem genere, et id ad quod consequenter est.

2 Dico autem vt linea, vel lineæ ad lineam, aut ad vnitatem vnitas, vel vnitates, aut ad domum domus:

3 aliud autem nihil prohibet esse inter.

4 Consequenter enim ad aliquid est consequenter, et posterius aliquid est;

5 non enim vnum consequenter est ad duo, neque noua luna ad secundam consequenter est, sed hæc ad illa.

Tex. 26.

1 Contiguum autem est, quod cum consequenter est tangit.

2 Quoniam autem omnis mutatio in oppositis est, opposita autem sunt, et contraria, et quæ secundum contradictionem sunt, contradictionis autem nihil est medium, manifestum est, quod in contrarijs erit id quod inter.

3 Continuum autem est quidem, quod contiguum quiddam est:

4 dico autem esse continuum, cum idem fiat, et vnus vtriusque terminus quibus tangunt,

nihil eorum, quæ in eodem sunt genere intermedium est, cum post aliquod primum, siue natura, vt binarius ad ternarium, siue positione, vt domus ad domum, siue alio quopiam modo existit. [2] Et hoc modo linea ad lineam consequenter est, si linea, aut lineæ intermediæ non sunt, & vnitas ad vnitatem, si minime vnitas, aut vnitates interiaceant, & domus, ad domum, si nulla vtique domus media constituta sit; [3] aliud autem diuersi generis intermedium esse, nihil prohibet. [4] Quod autem consequenter ad aliquid est, illud sequitur, & posterius quiddam est: [5] neque enim vnitas ad binarium, neque noua luna ad secundam consequenter esse possunt, sed potius nouam lunam secunda, & binarium sequitur vnitas.

Contiguum [1] verò id est, quod quidem ad alterum consequenter est, sed ipsum nullo existente intermedio tangit. [2] Ex his patet, inter ea dumtaxat, quæ contraria sunt, intermedium esse. Cum enim omnis mutatio inter opposita fiat, ex oppositis autem alia sint contraria, alia contradictoria, atque inter ea, quæ cōtradictoria sunt nullum medium esse possit, manifestum est inter ea solum, quæ contraria sunt, intermedium esse. [3] Continuum autem species quædam contigui est: [4] cum enim duorum, quæ se tangunt, vnus, & idem terminus sit, atque vt nomen significat,

ficat, contineantur, tum esse continuum dicitur; [5] quod quidem esse non potest, si ab inuicem diuersa, ac distincta extrema sint.

Ex [1] his manifestum est, in illis tantummodo continuum esse posse, ex quibus vnum aliquid contactu existere aptum est; [2] atque vt vnum est id, quod continet, sic totum continuum erit vnum: quare aut clauo, aut glutine, aut contactu, aut insitione vnum erit.

Perspicuum [1] autem est consequenter esse communius quiddam, & ratione prius esse, quam tangere. [2] Nam omne quod tangit necesse est consequenter esse, [3] at verò non omne quod consequenter est, necessariò tangit. [4] Quare his, quæ ratione priora sunt, consequenter esse conuenit, vt numeris, tactus autem minimè competere potest. [5] Præterea continuum esse prius est ratione, quam tangere. Nam si quid continuum est, necessariò tangit, si vero tangat, minime continuum esse oportet. Manifestum hoc est, [6] si enim aliquorum extrema simul sint, & sese tangant, [7] vnum esse necesse non est; si verò extrema vnum existant, ea simul esse, ac sese tangere oportet: non quia continua cum sint, sese tangant, hoc enim impossibile est, siquidem contactus distinctionem extremorum requirit, sed quia prius se inuicem necessario tangunt, quam

et vt significat nomen, continentur:
5 hoc autem esse non potest, si quo sint vltima.

Tex. 27.

1 Hoc autem determinato manifestum est, quod in ijs est continuum, ex quibus vnum quid aptum natura est fieri secundū contactum:
2 et vt demum sit continuum vnum, sic et totum vnum erit, vt aut clauo, aut glutine, aut tactu, aut insertu.

Tex. 28.

1 Manifestum autem est, et quod primum est id, quod consequenter est;
2 quod enim tangit necesse est consequenter esse;
3 quod autē consequenter est, non omne tangere.
4 Quare et in prioribus ratione consequenter est, vt in numeris, tactus autem non est.

5 Et si quidem continuum est, necesse est tangere; si vero tangit, nondum continuum est;

6 non enim necesse est vnum esse ipsorum extrema si simul sint;
7 sed si vnum sunt, necesse est simul esse.

8 Quare vltima copulatio secundum generationem est:

9 necesse est enim tangere, si copulata erunt extrema.

10 Ea verò quæ tangunt non omnia copulata sunt;

11 in quibus autem non est tactus, manifestum est, quod neque est copulatio in his.

vnum efficiant continuum. [8] Quarę copulatio, qua aliquorum extrema vnum euadunt, generatione postrema est; [9] tangant enim extrema se inuicem necesse est, si copulari debeant. [10] At verò non omnia, quæ se tangunt, copulari solent, veluti lignum, lapis, & similia: [11] in his autem, in quibus tactus non est, neque etiam copulationem esse constat. Quare manifestum est communius quiddam consequenter esse, quam tangere, & ipsum tangere latius patere, quam continuum esse.

Tex. 19.

1 Quare si est punctum, et vnitas qualia dicunt separata, non possibile est vnitatem, et punctum idem esse.

2 In his enim est tangere,

3 vnitatibus autem consequenter.

4 Et inter hæc quidem contingit esse aliquid;

5 omnis enim linea inter puncta est:

6 inter illas autem non est necesse, nihil enim est inter dualitatem, et vnitatem.

Patet [1] etiam ex his vnitatem, & punctum, si separata sint, quemadmodum existimant aliqui dicentes entia Mathematica à rebus corporeis seiuncta existere, idem esse non posse. [2] Probatur, nam puncta in his sunt, quæ se inuicem tangere apta sunt, siquidem ob puncta magnitudinibus contactus inest: [3] vnitates autem sese tangere nequeunt, sed consequenter dumtaxat esse possunt, ergò punctum, & vnitas minime idem sunt. [4] Præterea inter duo puncta medium esse contingit, [5] omnis enim linea inter ipsa puncta iacet, [6] sed inter duas vnitates nullum existere medium necesse est, neque enim inter vnitatem, aut binarium vllum existit medium, si ergò vnitas, & punctum separata sint, ea nequaquam idem esse possunt.

Patet

Patet [1] igitur ex his, quid est simul, quid separatim, quid tangere, quid intermedium, quid consequenter, quid contiguum, quid continuum, & quibus vnumquodque horum competere debeat.

His ergò sic determinatis, vnitatem motus explicare aggrediamur.

Sed [1] quoniam motus pluribus modis vnus dici potest, quemadmodum ipsum vnum communiter acceptum multipliciter dicitur, aut genere, aut specie, aut numero, quomodo motus vnus genere sit, inuestigandum prius est: [2] Omnes igitur illi motus genere conueniunt, qui ad vnum tantummodo prædicamentum spectant: Omnes enim lationes, propterea quod in eodem vbi prædicamento collocantur, genere vnum sunt: [3] alteratio autem genere à latione differt, quandoquidem ad prædicamentũ diuersum pertinet. [4] Omnes verò illi motus propriè specie conuenire dicuntur, qui cum genere vnum sint, ad eandem quoque speciem indiuiduam, atque specialissimam pertinent, in alias minime species diuisibilem: sunt enim quædam species, quæ in alias species vlterius diuiduntur, [5] quemadmodum color, qui cum species qualitatis sit, in albedinem tamen, ac nigredinem, quæ specie differunt, diuidi solet. [6] Vnde motus, qui ad has species tendunt, nempe dealbatio, & denigratio in diuersis constituti

specie-

Tex. 30.

1 Quid igitur est simul, et separatum, et tangere, et inter, et consequenter, et contiguum, et cõtinuum, et quibus vnumquodque horum inest dictum est.

Tex. 31.

1 Vnus autem motus dicitur multipliciter; vnum enim multipliciter dicimus.

2 Genere igitur vnus est secundum figuras prædicamenti; latio enim omni lationi genere vnus est;

3 alteratio autem à latione diuersus genere est.

4 Specie autem vnus est, cum genere sit vnus, et in indiuiduã specie sit:

5 vt coloris quidem sunt differentiæ.

6 Igitur alius specie denigratio, et dealbatio.

7 Omnis igitur dealbatio omni dealbationi idem secundum speciem erit, et omnis denigratio denigrationi: albedini autem non amplius,

8 Quare specie vnus, et dealbatio omni dealbationi.

9 Si autem sunt quædam, quæ et genera simul, et species, manifestum est, quod specie quodammodo vnus erit, simpliciter autem non:

10 vt disciplinatio, si scientia species quidem est existimationis, genus autem scientiarum,

Tex. 32.

1 Dubitabit autem aliquis si vnus species motus sit, cum ex eodem in idem mutetur idem,

2 vt vnum punctum ex hoc loco in hunc locum iterum, atque iterum.

3 Si autem hoc est, erit circulatio rectæ lationi eadem;

speciebus erunt. [7] Sed quoniam albedini, ac nigredini species non sunt, in quas vlterius diuidi queant, omnis dealbatio cum omni dealbatione, & omnis denigratio cum omni denigratione specie idem erit. [8] Quare dealbatio specie vnus erit motus, qui ad albedinem tanquam ad proprium terminum proficiscitur. [9] At verò si quædam species, ac genera simul sunt, manifestum est motus, qui secundum has species fiunt, quodammodo specie vnum esse, simpliciter autem specie differre, [10] quemadmodum actus discendi, si existimationis quidem species scientiæ sit, genus autem, quatenus ad varias comparatur scientias.

Dubitabit [1] autem aliquis vtrum sit vnus specie motus, cum idem mobile ex eodem termino in eundem terminum sæpe mutatur; [2] quemadmodum si vnum punctum ex vno loco in alium semel, atque iterum moueri imaginemur. Et quidem eundem specie motum esse videtur. Si enim motus, qui in eandem specie albedinem tendunt, idem specie sunt, cur non etiam motus, qui ad eundem numero locum sæpe fiunt, specie idem erunt? [3] At si hoc afferatur, maximum sequitur inconueniens, motum videlicet rectum specie vnum esse cum motu circulari: contingit enim mobile ab hoc loco in hunc locum, primo quidem circulariter moueri

quodam

quodam quaſi arcu deſignato, deinde verò per lineam rectam ad eundem locum peruenire: [4] & ſimiliter quoque accidit in motibus animalium ambulationem, quę per lineam rectam fit eandem eſſe ſpeciē cum volutatione, qua animal volutando ſe per lineam circularem, in eundem locum proficiſcitur.

4 et volutatio ambulationi.

Sed [1] hæc ſoluitur dubitatio, [a] quoniam certum eſt, ſi ſpatium, in quo fit motus, alterum ſpecie ſit, alterum quoquē ſpecie motum eſſe; non enim ſolum ſpecifica identitas motus ſpecificam termini vnitatem requirit, ſed etiam ſpatij in quo motum fieri contingit. [2] Quoniam ergò linea recta à circulari ſpecie diuerſa eſt, circularis etiam motus à recto ſpecie diſtinctus erit, & ambulatio proinde, atque volutatio ſpecie different, cum diuerſum exiſtat ſpatium, in quo eiuſmodi motus fiunt. [3] Manifeſtum igitur ex dictis eſt, quomodo genere, ac ſpecie vnus exiſtat motus.

Tex. 33.

1 An determinatum eſt, ſi id, in quo eſt, alterum eſt ſpecie, quod diuerſus motus eſt:

a *S. Thomas.*

2 Circulare autem à recto alterum ſpecie.

3 Genere igitur, et ſpecie motus vnus ſic eſt.

Iam motum ſecundum quid, & cum aliqua additione vnum expoſuimus. Nunc autem quiſnam ſimpliciter vnus, & abſque additione dicatur motus, determinandum eſt.

Dico [1] igitur motum, qui eſſentia vnus eſt, ſimpliciter vnum eſſe. [2] Vt verò manifeſtum fiat, quiſnam ſit motus numero, atque eſſentia vnus, diſtinguenda ſunt ea,

Tex. 34.

1 Simpliciter autē motus vnus eſt, qui ſubſtantia vnus, et numero eſt.

2 Quis autem huiuſmodi ſit, manifeſtum erit diuidentibus.

quæ

3 Tria enim sunt numero circa quæ dicimus motum vnum, quod, et in quo, et quando.

4 Dico autem quod, quoniam necesse est aliquid esse, quod moueatur, vt hominem, aut aurum:

5 et in aliquo hoc moueri, vt in loco, aut passione:

6 et quando, in tempore enim omne mouetur.

Tex. 35.

1 Horum autem genere quidem, aut specie esse vnum est in re, in qua mouetur:

2 contiguum autem erat in tempore.

3 Simpliciter autem vnum esse omnibus his est.

4 Etenim in quo est, vnũ oportet esse, et indiuisibile, vt formam:

5 & rursus ipsum quando, vt tempus vnum, & non intermittere:

6 & quod mouetur vnum esse,

7 non secundum accidens, vt

quæ ad eius vnitatem pertinent. [3] Tria ergo numero sunt, ex quibus vnum motum esse dicimus, subiectum, quod mouetur, terminus ad quem tendit motus, atque tempus in quo motus fieri debet, [4] Et quidem requiritur subiectum ad motum, quoniam necesse est aliquid esse quod moueatur, vt hominem, aut aurum: [5] requiritur terminus ad quem tendit motus, quia omne mobile ad aliquem terminum proficiscitur, siue hic locus sit, siue affectio: [6] atque etiam requiritur tempus, quia omne quod mouetur, in tempore mouetur.

Iam [1] verò ad hoc, vt motus vnus genere, ac specie sit, sufficit vnitas generica, aut specifica termini ad quem, [2] ad hoc verò, vt motus vnus sit, nempe contiguus, non aliud quam tempus requiritur, quod vnum, ac minime interruptum sit. [3] Vnus autem simpliciter, & essentia atque numero existit motus, cum ea singula, quæ diximus insunt, & numericam vnitatem habent. [4] Oportet enim terminum, ad quem tendit motus numero vnũ, atque indiuisibilem esse; [5] præterea tempus vnum, ac minime interruptum esse debet; [6] & ipsum denique subiectum quod mouetur, vnum, & idem existere necesse est. Quare ad numericam vnitatem motus numerica vnitas mobilis, temporis, & termini ad quem necessaria est. [7] Aduertendum

tendum tamen est subiectum quod vnus requirit motus, vnum secundum accidens non esse, quemadmodum Coriscum, & album vnum per accidens esse dicimus; nam alius proprie Corisco motus conuenit, qui deambulatio est, alius verò competit albo, qui denigratio dicitur. [8] Prætereà ad numericam [a] vnitatem motus, terminus non sufficit, qui genere, ac specie communis sit, sed essentia, ac numero vnus esse debet: [9] si enim specifica vnitas termini sufficeret, duo possent homines eadem curatione curari, vt ea, quæ lippitudinis est. [10] Sed hoc absurdum est, neque enim idem curationis motus est, sed specie dumtaxat vnus existit: vnum ergò numero terminum esse oportet, vt vnus quoque numero dicatur motus.

Verum [1] cum Socrates eadem specie alterationis in alio, atque alio tempore alteratur, si id quod corruptum est, idem numero redire potest, vna etiam numerò in diuersis temporibus facta, alteratio erit: [2] sed quoniam id contingere nullo modo potest, alteratio, quæ alio, atque alio tempore fit, eadem specie solummodo erit. Quare vt vna essentia, ac numero sit, eodem, ac minime interrupto tempore fieri debet.

At [1] similis huic dubitatio existit, vtrū vnus, & idem habitus, atque affectio, videlicet sanitas eadem numero perseueret, si sæ-

album nigrescere, & Coriscum ambulare, vnum autem est, & Coriscus, & album, sed secundum accidens.

8 Neque commune:

a *Simplicius.*

9 erit enim simul duos homines sanari, secundum eandem sanationem vt lippitudinis.

10 Sed non vnus hic est, sed specie vnus est.

Tex. 36.

1 Socratem autem secundum eandem quidem alterationem alterari specie, in alio autem tempore, & iterum in alio, si quidem contingit corruptum, iterum fieri vnum numero, erit, & hic vnus.

2 Si vero non, idem quidem erit, vnus autem non.

Tex. 37.

1 Habet autem dubitationem huic similem, & vtrum vna sanitas, & omnino habitus, &

passiones substantia sint in corporibus:

si sæpe interrumpatur, ... redeat. Et quidem non solum ea, quæ intermittitur sanitas eadem numerò permanere non videtur, sed neque ea, quæ nulla temporis intermissione facta manet; [2] quandoquidem corpora, quibus sanitas inest, perpetuo agitantur fluxu, ac motu, & eadem minime secundum propriam substantiam permanent. [3] Quod si quis eandem numero sanitatem esse dicat, quæ mane, & nunc nulla interposita ægritudine est, sufficiens assignari non potest ratio, ob quam si quis deperditam sanitatem recuperet, non eadem sit numero sanitas, quæ amissa, atque recepta est. [4] Eadem enim ratio est, & quemadmodum existente etiam corporum fluxu eadem sanitas, quæ mane, & nunc est perseuerat, sic etiam eadem erit amissa, atque recuperata sanitas.

2 moueri namque videntur habentia, & fluere.

3 Si igitur eadem, & vna sit mane, & nunc sanitas cur non etiam cum intermissam acceperit iterum sanitatem, & hæc & illa vna numero erit?

4 Eadem enim ratio erit.

Sed [1] tamen maxima differentia est inter actum, & habitum. Nam si duo sint habitus, duo etiam erunt actus, qui fiunt ab ipsis, [2] & si vnus numero actus est, vnum etiam numero habitum esse, oportet; [3] siquidem vnus numero actus ab vno dumtaxat numero habitu procedere potest. [4] At verò si vnus habitus est, vnum quoque numero actum esse, necessarium non est, [5] quoniam siquis ambulare desierit, non amplius ambulatio est, sed erit, si rursus ambulet: quare vnus, & idem habitus duos numero distinctos actus habere po-

Tex 38.

1 Verum tantum interest, quod si duo idem hoc sunt,

2 sicut numerus vnus, & habitus esse necesse est.

3 vnus enim numero actus vnius numero est.

4 Si verò habitus vnus est, fortassis alicui non videbitur, & actus esse;

5 cum enim cessauerit ambulans, non amplius est ambulatio, rursus autem ambulante erit.

re po-

re poteſt. [6] Quod ſi vnum, & eundem actum eſſe dicamus, vnum, & idem ſæpius interire, ac produci fateri cogimur. [7] Sed has dubitationes à præſenti inſtituto alienas minime diſſoluere oportet, quoniam ad eam conſiderationem ſpectant, in qua idem numero corruptum rurſus generari non poſſe definitur.

Iam numerica, & ſpecifica, atque generica motus vnitate expoſita, quibuſnam alijs modis vnus dicatur motus, inueſtigandum eſt.

Quoniam [1] ergò omnis motus potentia diuiſibilis cum ſit, neceſſariò continuus eſt, manifeſtum eſt, & omnem quidem motum, qui ſimpliciter vnus dicitur, continuum, & omnem motum, qui continuus eſt, vnum quoque eſſe. Sed vt determinemus ea, quæ ad continuum efficiendum motum concurrunt. [2] Sciendum eſt omnem motum omni motui continuum non eſſe, quemádmodum nec omnia corpora omnibus corporibus continuari poſſunt, ſed illa dumtaxat, quorum extrema coire, & vnicam naturam conſtituere apta ſunt. [3] Etenim alia quidem extremis carent, alia verò, extrema ſpecie ac genere differentia habent, quæ omnino coaleſcere, & vnum continuum efficere nequeunt. [4] Quo enim modo lineæ, atque ambulationis extrema, & ſe tangere, & ſimul coire, atque vnum

6 Si igitur vnus, & idem eſt continget vnum, & idem, & corrumpi, & eſſe ſæpe.

7 Hæ igitur dubitationes extra præſentem ſunt conſiderationem.

Tex. 39.

1 Quoniam autem continuus omnis motus eſt, & ſimpliciter quidem vnum, & continuum eſſe neceſſe eſt, ſi omnis quidem diuiſibilis eſt, & ſi continuus, vnus.

2 Non enim fiet omnis continuus omni, ſicut neque aliud vllum cuius quoduis, ſed quorum vnum ſunt vltima.

3 Vltima autem aliquorum quidem non ſunt, aliquorum autem ſunt, ſed ſpecie differentia, & æquiuoca.

4 Quomodo namque tanget, aut vnum fiet vltimum lineæ, & ambulationis?

vnum continuum efficere possunt?

Quare [1] motus, qui nec genere, nec specie conueniunt, non ad inuicem continuari, sed cohærere solummodo possunt; [2] eadem ratione, qua aliquis desinente cursu nulla temporis intermissione facta morbo affici potest: neque enim morbus, & cursus, cum differant genere, vnum, & continuum motum efficere queunt. Præterea non solum speciei vnitas, sed etiam mobilis requiritur ad hoc, vt vnus, & continuus est motus queat. [3] Cum enim plures homines eandem facem eodem tempore, ac minime interrupto successiue ferunt, continuæ horum hominum, qui facem deferunt lationes, nequaquam sunt; siquidem alij, atque alij sint, qui currunt, ac facem ferunt: solummodo igitur hi motus cohęrent, cum eodem ac minime intermisso tempore fiant. [4] Eos enim dumtaxat motus ad inuicem continuari dicimus, quorum extrema coire, atque vnum efficere possunt: perspicuum autem est, motuum, qui diuersis mobilis competunt, extrema coalescere non posse. [5] Quapropter motus genere, ac specie differentes, & in diuersis mobilibus recepti cohærent, & deinceps sequuntur, quatenus vnum, & continuum tempus est, in quo fiunt; [6] continui autem, quatenus ad inuicem continuari apti sunt; [7] quod quidem tum accidit, cum

Tex. 40.

1 Contigui igitur, & qui neque ijdem specie, neque genere:

2 postquam enim cucurrit aliquis statim febricitare potest:

3 & veluti lampas ex successione latio est contigua, continua autem non:

4 ponitur enim continuum quorum vltima vnum sunt.

5 Quare contigui, & consequenter sunt, quia tempus continuum est,

6 continui autem, quia motus sunt.

7 hoc autem est, cum vnum vltimum fuerit amborum.

eorum simul extrema coeunt, atque vnum continuum efficiunt.

Ex[1] his manifestum est, motum, qui simpliciter continuus, atque vnus est, eundem specie esse, in eodem mobili suscipi, & eodem, ac minime interrupto tempore fieri. [2] Atque tempus quidem vnum, & idem esse oportet, ne vlla in medio motu intercedat quies. [3] Si enim tempus deficeret, in eo mobile necessariò quiesceret; [4] interposita autem quiete, non vnus quidem, sed multi existent motus: [5] quare si motus aliquis intercipiatur quiete, is neque vnus, neque continuus est; [6] intercipitur autem quiete, si tempus intermedium sit, in quo nullus fiat motus. [7] Nec verò qui specie vnus non est, quamquam non intermittatur tempus, continuus esse potest. [8] Nam tempus quidem vnum est, alius autem specie existit motus; [9] ad hoc verò vt motus continuus, atque vnus sit, specie quoque vnus esse debet: [10] quamuis necesse non sit, hunc motum, qui specie vnus est, vnum simpliciter, ac numero esse. [11] Quis igitur motus simpliciter continuus, atque vnus sit, ex dictis manifestum est.

Quæres vtrum alijs modis vnus dicatur motus?

Dico [1] primo, motum, seu genere, seu specie, seu essentia, ac numero vnus sit; tum quoque vnum dici, cum perfectus

 est:

Tex. 41.

1 Quapropter necesse est eundem specie esse, & vnum, & in vno tempore simpliciter continuum motum, & vnum.

2 tempore quidem, vt non immobilitas intersit:

3 in intermittente enim quiescere necesse est:

4 multi igitur, & non vnus motus, inter quos quies est:

5 quare si aliquis motus statu intercipitur, neque vnus est, neque continuus,

6 intercipitur autem si in medio tempus est.

7 Eius vero qui in specie non vnus est, non, etsi non intermittitur tempus;

8 tempus enim vnum est, speciе autem motus alius:

9 motum enim vnum necesse est, specie & vnum esse:

10 hunc autem simpliciter vnum esse necesse non est.

11 Quis igitur motus simpliciter vnus est, dictum est,

Tex. 42.

1 Amplius autem dicitur vnus, & perfectus, siue secundum genus, siue secundum speciem, siue secundum substantiam sit.

ficut, & in alijs perfectum, & totum ipfius vnius eft:

2 eft autem quando etfi imperfectus fit, vnus dicitur, fi folum fit continuus.

Tex. 43.

1 Amplius autem aliter dicitur motus vnus regularis;

2 irregularis enim eft quidem, vt videatur vnus, fed magis regularis,

3 vt recta, irregularis enim diuifibilis eft.

4 Videtur autem differre fecundum magis, & minus.

a S. Thomas.

5 Eft autem in omni motu quod regulariter eft, aut non:

6 etenim alterabitur regulariter, & feretur fuper regulare, vt circulum, aut rectam,

7 & circa augumentationem fimiliter, & diminutionem,

eft. Hoc enim quibufcumque etiam alijs contingit, quæ tota, ac perfecta cum fint, vnitatem habere dicuntur: [2] quamquam interdum imperfectus etiam motus, modo continuus fuerit, vnus effe dicitur.

Dico [1] fecundo, motum qui regularis, & æquabilis eft, ac fimilibus conftat partibus, vnum dici. [2] Et quamquam is, qui continuus, inæquabilis tamen eft, vnus effe videtur, attamen magis vnus æquabilis exiftit motus, quam ille, qui inæquabilis cum fit, & diffimiles habeat partes, in plures quodammodo motus effe diftractus videtur; [3] quemadmodum etiam linea, quæ recta, apteque congruentibus conftans partibus magis vna eft, quam tortuofa, & in anfractus ducta, quæ non vna, fed plures effe videtur. [4] Quare [a] æquabilis motus, quatenus vnus eft, ab inæquabili dumtaxat fecundum magis, ac minus differt. [5] At verò in omni motus genere æquabilitas, & inæquabilitas ineft. [6] Nã, & alteratio æquabilis effe poteft, & latio cum fuper æquabili, vt circulo, aut recta linea, quid fertur; [7] & fimiliter etiam accretio, atque imminutio, modo tamen non eam æquabilitatem fumamus, quæ ex velocitate, ac tarditate motus prouenit, fed eam folummodo, quæ ex magnitudine pendet, omnibus apte partibus inter fe congruentibus.

Quæres,

Quæres; vnde motus inæquabilitas exoriatur?

Respondeo[1] inæquabilitatem motus aliquando ex eo, in quo fit motus, prouenire, vt in latione perspicuum est:[2] æquabilis namque latio in magnitudine dumtaxat æquabili esse potest, quemadmodum motus, qui in flexa, atque tortuosa fiunt linea, atque magnitudine, cuius partes omnes inter se minime congruant. [3] Aliquando verò inæquabilitas motus [a] neque ex magnitudine, in qua fit, neque ex tempore, neque ex termino ad quem, sed ex modo prouenit, quo motum fieri contingit:[4] quia enim tardus, ac velox motus est, inæquabilis idcirco esse potest, cum dissimili celeritate, ac tarditate fit.[5] Quoniam ergo velocitas, ac tarditas omnes motuum species comitantur, neque species motus, neque differentiæ specierum effectrices erunt.[6] Quare nec grauitas,[b] qua deorsum terra celeriter fertur, specie à grauitate differt, qua alia terræ pars ad eundem locum tarde mouetur, nec etiam leuitas, qua sursum celeriter fertur ignis, specie à leuitate dissidet, qua alter ignis in eundem locum tarde effertur.

Vnus[1] igitur, quia continuus, inæquabilis motus est, sed minus, quam æquabilis, quemadmodum flexæ lationi accidit; quandam enim in seipso multitudinem

Bb 2 habet,

Tex. 44.

1 Irregularitatis autem differentia est aliquando quidem in quo mouetur.

2 impossibile est enim regularem esse motum non in regulari magnitudine, vt motus fractæ, aut giratiuæ, aut aliæ magnitudinis, quorum quæuis ad quamuis partem minime coaptatur.

3 Aliquando autem neque in vbi, neque in quando, neque in eo ad quod, sed in ipso modo:

a *Simplicius.*

4 velocitate enim, & tarditate aliquando determinatur; cuius enim eadem est velocitas, regularis est, cuius autem non, irregularis.

5 Quapropter neque species motus, neque differentiæ velocitas, & tarditas, quia omnes sequuntur differentes secundum speciem.

6 Quare neque grauitas, neque leuitas, quæ ad idem est, vt terræ ad seipsam, aut ignis, ad seipsum.

b *Simplicius.*

Tex. 45.

1 Vnus igitur irregularis est, qua est continuus, minus autem, quod fractæ accidit lationi:

habet, ratione cuius inæquabilis dicitur; [2] quoniam id, quod minus est, contrarij admixtione semper minus est, vt minus album admixtione nigri. [3] Patet ex his, cum omnis motus æquabilis, & inæquabilis esse debeat, eos qui diuersæ speciei sunt motus, tametsi cohæreant, vnum, & continuum motum efficere non posse. [4] Quomodo namque sibi similis, & æquabilis erit motus, qui ex alteratione, & latione coalescit? neque enim horum motuum partes inter se congruere, & inuicem connecti possunt.

His [1] de vnitate motus explicatis, quis motus, cui opponatur motui, quæve ipsi aduersetur quies, determinandū est. [2] Ac primo quidem omnes modos, ex quibus motuum contrarietas sumi potest, distinguere necesse est. Primo igitur, opponi inter se motus videntur, secundum accessum ad aliquem terminum, & recessum ab eodem, ita vt motus, qui ex vno aliquo termino est, opponatur motui, qui ad eundem terminum progreditur: [3] atque ita motus, qui ex sanitate est, opponitur motui, qui ad sanitatem procedit, [4] quo etiam modo generatio, & corruptio opponuntur; siquidem generatio est motus, qui tendit ad esse, corruptio verò motus, qui incipit ab esse. [5] Secundo, opponuntur motus, secundum oppositionem terminorum à quibus incipiunt, ita

2 id autem quod est minus, cōmixtio semper contrarij est.

3 Si autem omnem vnum contingit et regulárem esse, et non erunt et ipsi, qui non secundum speciem contigui sunt, vnus, et continuus.

4 Quomodo enim erit regularis motus ex alteratione compositus, et latione? oportet enim coaptari.

Tex. 46.

1 Amplius autem determinandum est, qualis motus est contrarius motui, et de quiete quoque eodem modo.

2 Diuidendum est autem primo vtrum contrarius motus sit, qui est ex eodem, ei qui est in idem;

3 vt qui est ex sanitate, ei qui est in sanitatem;

4 vt et generatio, et corruptio videtur.

5 Aut qui est ex contrarijs.

ita vt motus qui ab oppositis terminis incipiunt necessariò inter se opponantur: [6] & hoc modo motus qui ex sanitate est opponitur motui, qui ex ægritudine fit. [7] Tertio, opponi solent motus secundum oppositionem terminorum ad quos tendunt, ita vt motus, qui ad oppositos terminos fiunt, inter se opponi debeant: [8] & hoc modo motus, qui ad sanitatem est, opponitur motui, qui ad ægritudinem tendit. [9] Quarto, opponuntur motus secundum oppositionem, qua terminus à quo, termino ad quem opponi solet, ita vt motus qui ex termino contrario est, opponatur motui, qui ad terminum contrarium proficiscitur: [10] & ita motus, qui ex sanitate est, opponitur motui qui ad ægritudinem fit. [11] Denique opponuntur motus secundum oppositionem vtrorumque terminorum, ita vt motus, qui ex termino contrario in contrarium est, opponatur motui, qui ex contrario in contrarium terminum tendit: [12] & hoc modo motus, qui ex sanitate in ægritudinem est, opponitur motui, qui ex ægritudine in sanitatem fit. [13] Necesse autem est oppositionem motuum ex vno horum modorum, aut ex pluribus desumi; [14] quandoquidem alia ratione motus inter se opponi nequaquam contingit.

Iam [1] verò motus, qui ex termino contrario est, minime potest opponi motui,

6 vt qui ex sanitate ei, qui est ex ægritudine.

7 Aut qui est in contraria;

8 vt qui est in sanitatem ei qui est in ægritudinem.

9 Aut qui est ex contrario, ei qui est in contrarium;

10 vt qui est ex sanitate ei, qui est in ægritudinem.

11 Aut qui est ex contrario, in contrarium, ei qui est ex contrario in contrarium;

12 vt qui est ex sanitate in ægritudinem ei, qui est ex ægritudine in sanitatem.

13 Necesse est enim, aut vnum aliquem horum modorum, aut plures:

14 non enim est aliter opponere,

Tex.47.

1 Est autem qui ex contrario ei, qui est in contrarium, non contrarius,

1 vt qui est ex sanitate, ei qui est in ægritudinem:

3 idem enim et vnus est, esse tamen non idem est ipsis;

4 sicut non idem est ex sanitate mutari, et in ægritudinem.

qui in alium contrarium tendit; [1] vt si motum, qui ex sanitate est, opponi dicamus motui, qui ad ægritudinem fit. Nam idem sibi ipsi minime opponi potest, [3] sed motus, qui ex sanitate est, vnus, & idem subiecto cum motu est, qui ad ægritudinem tendit, sola autē ratione differt; [4] siquidem mutari ex sanitate habitudinem termini à quò importat, mutari autem ad ægritudinem habitudinem termini ad quem inuoluit: ergò motus, qui ex vno contrario est, minimè opponitur motui, qui ad aliud contrarium tendit.

Tex.48.

1 Neque qui est ex contrario ei, qui est ex contrario.

2 simul enim accidit ex contrario, et in contrarium, aut in medium: verum de hoc quidem posterius dicemus.

3 Sed magis in contrarium mutari videbitur causa esse contrarietatis, quam ex contrario:

Præterea [1] motus, qui ex vno contrario est, minime opponitur motui qui ex alio contrario fit. Nam primo, duo motus, qui ad eundem terminum tendunt, nequaquam oppositi sunt: at motus ex contrarijs terminis recedentes, in vnum, ac eundem terminum proficisci possunt; [2] quandoquidem simul accidit, ex contrario aliquid in contrarium, ac medium mutari, de quo postèrius dicemus, cum videlicet ex albo, & nigro in rubedinem, aut fuscedinem contingit mutatiò, ergò motus qui à contrarijs terminis incipiunt, inter se minime opponi possunt. Secundò, ex eò motuum oppositio desumi debet, ex quo magis inter se motus opponi solent: [3] sed oppositio terminorum, ad quos fiunt, magis esse videtur causa oppositionis motuum, quam oppositio terminorum,

minorum, à quibus incipiunt; [4] nam motus à contrarijs incipere, nihil aliud est, quam eos à contrarijs liberari, ac discedere, [5] motus verò ad contraria tendere, idem est, atque ipsos contrarietatem assumere, eique admisceri, ergò magis ex oppositione terminorum, ad quos fiunt motus, quam ex oppositione terminorum à quibus incipiunt, oppositio motuum desumenda est. Tertio, ab eo à quo aliquid nomen, ac speciem suscipit, oppositionem quoque nanciscitur, siquidem oppositio differẽtia est, quæ à forma prouenit, [6] sed vnusquisque motus magis nomen, ac speciem suscipit à termino ad quem tendit, quam à termino à quo recedit, [7] vt sanatio, quæ in sanitatem motus est, atque ægrotatio, quæ motus ad ægritudinem dicitur, ergò motus, non ex termino à quo, sed potius ex termino ad quem oppositionem habent. [8] Confutatis duobus modis, ex quibus motuum oppositio desumi poterat, alij duo restant, quorum vnus est, eos motus inter se opponi, qui ad contrarios terminos tendunt, alius verò, opponi motus, qui ex contrarijs terminis ad contrarios terminos fiunt. [9] Sed fortasse hi duo modi inter se conueniunt, siquidem illi motus, qui ad contrarios terminos tendunt, necessariò à contrarijs terminis recedunt: [10] idem autem subiecto hi motus sunt, quamuis ratione differant;

4 hic enim discessio à contrarietate,

5 ille verò acceptio.

6 Atque dicitur vnusquisque eo in quod mutetur magis, quã eo ex quo,

7 vt sanatio, qui in sanitatem, ægrotatio autem, qui in ægritudinem.

8 Relinquitur igitur qui est in contraria, et qui ad contrariã è contrarijs.

9 Forsitam igitur accidit, eos qui in contraria, et ex contrarijs esse,

10 sed ipsum esse forte non idem:

rant; [11] neque enim motus, qui ad sanitatem est, discrepat ab eo, qui ab ægritudine fit; neque is, qui ex sanitate est, ab eo differt, qui ad ægritudinem tendit. Quare motus, qui ad contrarios terminos fiunt, eandem oppositionem habebunt, quam habent motus, qui ex contrarijs terminis recedunt, & ad terminos contrarios tendunt.

Sed iam ex quo verè oppositio motuum desumatur, definiendum est.

Quoniam [1] ergò mutatio à motu differt, ac motus quidem mutatio est, quæ ex quodam subiectò affirmatione demōstrabili in quoddam subiectum est, ac proinde inter contrarios terminos fit, [2] manifestum est, motum, qui ex termino contrario est, & in contrarium terminum proficiscitur, opponi motui, qui à contrario termino recedens in terminum contrarium tendit: [3] atque ita motus, qui è sanitate in ægritudinem est, erit oppositus motui, qui ex ægritudine in sanitatem fit.

Manifestum [1] autem inductione est, qualia debeant esse contraria, ex quibus motuum oppositio desumitur. [2] Nam ægrotare opponitur ei, quod est sanari, quorum prior motus à sanitate in ægritudinem est, posterior verò ab ægritudine in sanitatem. [3] Prætereà ei, quod est addiscere, opponitur decipi, non à se, verum ab alio: hi enim motus ex contrarijs in

11 dico autem qui est in sanitatem, ei qui est ex ægritudine, et qui ex sanitate ei, qui est in ægritudinem.

Tex. 49.

1 Quoniam autem differt mutatio à motu, quæ enim est ex quodam subiecto in quoddam subiectum mutatio, est motus:

2 qui est ex contrario in contrarium ei, qui ex contrario est in contrarium, motus contrarius est,

3 vt qui ex sanitate in ægritudinem ei, qui est ex ægritudine in sanitatem:

Tex. 50.

1 Manifestum est autem, et ex inductione qualia videntur contraria esse.

2 Aegrotare enim ipsi sanari.

3 Et discere ipsi decipi non per se ipsum, in contraria enim,

in contraria sunt, nam addiscere est motus ab ignorantia ad scientiam, decipi autem à scientia ad ignorantiam. [4] Et deceptionem quidem ab alio fieri dixi, quia sicut quiuis per se ipsum inueniendo, & per alium addiscendo acquirere scientiam potest, ita & à seipso, & ab alio decipi solet: ab alio autem decipi propriè opponitur ei, quod est addiscere, atque ab alio scientiam accipere. [5] Item latio, quæ in superum tendit locum, opponitur ei, quæ in inferum est, hæc enim loca ratione longitudinis opposita sunt. [6] Deinde motus, qui versus dexteram fit, opponitur ei, qui ad sinistram tendit, siquidem in his locis ratione latitudinis oppositio inest. [7] Et demum motus, qui in anteriorem locum fit, opponitur ei, qui in posteriorem est, quoniam hæc loca ratione altitudinis oppositionem habent. Ex quibus patet, eos inter se motus opponi, qui ex contrarijs terminis ad contrarios terminos procedunt.

At [1] verò mutationes, quæ in contrarium solummodo terminum fiunt, atque ex non subiecto in subiectum sunt, quemadmodum productio albi ex non albo, & propterea mutationes, minime verò motus dicuntur, ex eo dumtaxat opponi videntur, quod in contrarios terminos tendant; neque enim ex termino à quo in omnibus mutationibus negato earum oppositio desumi potest. Nec verò hic sermo est

4 vt enim scientiam, sic et deceptionem est, et perseipsum consequi, et per aliud.

5 Et ea quæ sursum latio, ei quæ est deorsum, contraria, hęc enim sunt in longitudine.

6 Et quæ ad dextra, ei quæ est ad sinistra; contraria enim hæc sunt in latitudine:

7 Ea quæ in ante, et quæ in retro, contraria enim hæc sunt in profunditate.

Tex. 51.

1 Quæ autem est in contrarium solum non est motus, sed mutatio, vt fieri album, non ex aliquo.

mo est de mutationibus propriè dictis, sed solum de iis, quæ propriè motus sunt, atque de subiecto in subiectum fiunt, mutationes tamen dicuntur, propterea quod terminus à quo per negationem accipitur. [2] At in mutationibus, in quibus contrarietas non est, secundum accessum, & recessum ab eodem termino oppositio inest, ita vt ea mutatio, qua receditur ab aliqua forma, opponatur ei, qua ad eandem formam acceditur: [3] & hoc modo generatio opponitur corruptioni, & abiectio assumptioni; sed hæ mutationes quidem propriè sunt, minime verò motus.

Quoniam autem in quibuscumque contrariis medium esse contingit, quomodo opponantur motus, qui ad medium proficiscuntur, explicandum est.

Hi [1] ergò motus, qui ad medium sunt (in quibus videlicet contrariis medium est) quemadmodum illi, qui ad contraria sunt, opponuntur. [2] Medio enim, vt contrario vtitur motus ad vtrumuis mutatio fiat: [3] atque ita è fusco in album accidit mutatio, perinde ac fieret è nigro, & ex albo in fuscum, vt in nigrum: [4] ex nigro autem in fuscum, vt in album mutatio fit; [5] nam medium ad vtrumque extremorum comparatum, vt antea quoque diximus, quodammodo vtrumque est, & ad album quidem relatum fuscum, dicitur nigrum, ad nigrum autem dicitur album.

Ex

2 Quibus autem non est aliquid contrarium, mutatio quæ est ex ipso, ei quæ in ipsum, contraria est;

3 quapropter generatio corruptioni contraria est; & abiectio acceptioni: hæ autem mutationes quidem sunt, motus autem non.

Tex.52.

1 Qui autem ad medium motus sunt (quibuscumque contrariorum est aliquid medium) tanquã in contraria quodammodo ponendi sunt:

2 nam vt contrario vtitur medio ipse motus ad vtrauis fiat mutatio,

3 vt ex fusco quidem in albũ, tanquam ex nigro, ex albo in fuscum tanquam in nigrum:

4 ex nigro autem in fuscum tanquam in album;

5 fuscum enim medium ad vtrumque dicitur quodammodo extremorum, sicut dictum prius est.

Ex quibus manifestum est idcirco motus ad medium existentes opponi, quia ex contrarijs terminis ad contrarios terminos fiunt. [6] Sic igitur, vt diximus motui opponitur motus, & is, qui è contrario in contrarium est, oppinitur ei, qui è contrario in contrarium fit.

Quoniam [1] verò motui non solum motus, sed etiam quies opponi videtur, determinandum quoque est, quomodo motui opponatur quies. [2] Et quamquam motui simpliciter opponatur motus, eidem tamen simpliciter, ac proprie minime opponitur quies, sed solum, vt priuatio quædam; nam motus priuatio quies est, [3] priuatio autem quodammodo esse contraria dicitur. Ea verum inter motum, & quietem oppositio est, vt non quæuis quies cuiuis opponatur motui, [4] sed talis tali, ac proinde lationi solummodo opponatur quies, quæ in loco est. [5] Atque hoc in præsentia supponendum est motui semper eiusdem generis opponi quietem. [6] Sed hoc posito quæri potest, an quieti, quæ in loco est opponatur motus, qui ex hoc ipso loco fit, an is, qui ad ipsum tendit?

Manifestum [1] autem est, quoniam motus è subiecto in subiectum, atque ex contrario in contrarium fit, motui, qui ex hoc loco in contrarium tendit locum aduersari quietem, quæ in hoc loco est; motui

6 Motus igitur motui contrarius sic est, qui ex contrario in contrarium est, ei qui ex contrario in contrarium,

Tex. 53.

1 Quoniam autem motui non solum videtur motus esse contrarius, sed et quies, hoc determinandum est.

2 Simpliciter enim contrarium est motus motui: opponitur autem et quies, priuatio enim est.

3 est autem vt et priuatio contraria dicatur:

4 qualis autem quali, vt ei qui est secundum locum, ea quæ est secundum locum.

5 Sed hoc quidem nunc dicitur simpliciter.

6 Vtrum enim ei, quæ est hic quieti is, qui est ex hoc, aut qui est in hoc motus opponitur?

Tex. 54

1 Manifestum est igitur, quod quia in duobus motus subiectis est, huic quidem qui ex hoc est, in contrarium, ea quæ est in hoc, quies,

[2] motui verò, qui ex contrario loco ad hunc locum fit, quietem opponi, quæ in contrario loco est: atque ita cuiuis motui opponetur quies, quæ in eodem genere cum motu est, atque in termino ex quo incipit motus existit. [3] At verò non solum motus, qui ex contrarijs ad contraria tendunt loca, sed ipsæ etiam quietes inter se opponuntur. [4] Absurdum enim est, si motus oppositi sint, minime opponi quietes: [5] illæ verò inter se opponuntur quietes, quæ in terminis contrarijs sunt. Hæc omnia exemplis manifesta fieri possunt: [6] nam quies in sanitate existens opponitur quieti, quæ in ægritudine est, atque etiam motui, qui ex sanitate in ægritudinem fit: [7] absurdum enim esset eam, quæ in sanitate existit quietem opponi motui, qui ex ægritudine in sanitatem est. [8] Probatur, nam motus qui tēdit ad terminum, in quo status, & quies est, quædam ipsius quietis generatio, ac perfectio est, quam simul fieri cum motu accidit: nihil autem opponitur ei, ad quod tanquam ad proprium finem dirigitur, ergò quieti, quæ in sanitate est minime opponitur motus, qui ex ægritudine in sanitatem fit. [9] Quoniam ergò necesse est motui, aut quietem in termino à quo existentem aduersari, aut eam, quæ est in termino ad quem, [10] neque enim alterius generis quies, vt quæ in albedine est, ei, quæ est

2 huic autem qui est ex contrario in hoc, & quæ in contrario.

3 Simul autem, & inuicem contrariæ hæ sunt:

4 etenim inconueniens est, si motus quidem contrarij sunt, quietes autem oppositæ non sunt:

5 sunt autem hæ, quæ, in contrarijs,

6 vt quæ est in sanitate, ei quæ est in ægritudine quieti: motui autem qui ex sanitate in ægritudinem:

7 ei enim qui est ex ægritudine in sanitatem irrationabile est.

8 Is enim motus qui ad ipsum est, in quo stat, quietatio magis est, quam accidit simul fieri cum motu.

9 Necesse autem est, aut hanc, aut illam esse.

10 non enim ea quidem quæ est in albedine, quies contraria est ei, quæ est in sanitate.

est in sanitate, seu motui, qui ad sanitatem fit, aduersatur: manifestum est, cum motui existens minime quies in termino ad quem opponatur, eam dumtaxat aduersari quietem, quæ in termino est, à quo incipit motus.

At [1] verò quoniam in mutationibus, in quibus contrarietas non est, ea mutatio quæ ex aliquo termino est, opponitur mutationi, quæ ad eundem terminum fit, [2] quemadmodum corruptio entis generationi entis opponitur, & propter eandem rationem, quia hæ mutationes inter contraria non fiunt, propriè motus non sunt; [3] manifestum est, in ijs oppositam propriè non esse quietem, [4] sed immutationem potius quandam, mutationis videlicet priuationem, quæ ita se ad mutationem habet, sicut ad motum quies. [5] Et quidem si non ens, ad quod corruptio tendit, affirmatum aliquod subiectum sit, quæ in eo mutationis priuatio existit, opponetur ei, quæ in ente est, ad quod generatio fit. [6] Si verò non ens subiectum aliquod non sit, sed negatio, merito dubitabit aliquis, cui aduersetur mutationis priuatio, quæ in ente est, [7] & præterea, an mutatio hæc verè quies dici possit. [8] Et sane si quietem esse dicamus, aut omnis quies motui contraria non est, aut si nulla existat quies, quæ motui non opponatur, generatio, & corruptio motus sunt; siquidem muta-

Tex. 55.

1 Quibus autem non sunt contraria horum mutatio quidem opposita est, ea quæ est ex ipso ei, quæ est in ipsum, motus autem non est,

2 vt ea quæ est ex ente, ei quæ est in ens:

3 & quies quidem horum non est,

4 immutabilitas autem est.

5 Et si quidem aliquid erit subiectum, ea quæ in ente est, immutabilitas, ei quæ est in non ente, contraria erit.

6 Si verò non est aliquid, id quod non est, dubitabit aliquis, cui contraria sit ea, quæ est in ente immutabilitas:

7 & an quies sit.

8 Si autem hoc est, aut non omnis quies motui est contraria, aut generatio, & corruptio motus sunt.

mutationis priuatio, quæ in ente est corruptioni opponitur, corruptio autem, si motus est, generationem quoque motum esse oportet. [9] Quare si generatio, & corruptio motus non sunt, mutationis priuatio, quæ in ente est, verè ac propriè quies non erit; [10] quamquam similitudine quadam immutatio quies dici potest: & ea quidem, [11] aut nulli opponitur, si non ens, quod finis corruptionis est, affirmatum aliquod subiectum non sit, [12] aut priuationi mutationis aduersatur, quæ in ipso non ente est, si aliquod esse dicamus subiectum, aut certè corruptioni opposita est; [13] siquidem ex ea corruptio est, ad ipsam autem generatio fit.

9 Manifestum est igitur, quod quies quidem non dicenda est si non & hæ motus:

10 simile autem aliquid est, & immutabilitas:

11 contraria autem est, aut nulli,

12 aut ei quæ est in non ente,

13 aut corruptioni; hæc enim ex ipsa est, generatio autem in ipsam.

His de oppositione quæ inter motus, & quietes est, definitis, quædam circa ea quæ diximus, occurrentes dubitationes soluendæ sunt.

Dubitabit [1] autem aliquis quã ob causam in mutatione, quæ ad locum pertinet, & quietes, & motus secundum naturam, & præter naturam contingant, in cæteris autem mutationibus hoc minime accidat. [2] Neque enim alteratio alia secundũ naturam, alia præter naturam est, & secundum naturam magis, aut præter naturam sanatio est, quam ægrotatio, atque dealbatio, quam denigratio. [3] Prætereà eadẽ accretionis, atque imminutionis ratio est; [4] neque enim hi duo motus inter se ita oppo-

Tex. 56.

1 Dubitabit autem aliquis, quare in mutatione quidem secundum locum sunt, & secundum naturam, & præter naturam, & quietes, & motus, in alijs autem non.

2 Vt alteratio hæc quidem secundum naturã, illa verò præter naturam, nihil enim magis sanatio, quam ægrotatio secundum naturam, aut præter naturam, aut dealbatio, quam denigratio.

3 Similiter autem est, & in augumentatione, & diminutione:

opponuntur, vt vnus secundum naturam sit, alius verò præter naturam, neque accretioni sic aduersatur accretio, vt alia quidem naturalis sit, alia autem præter naturam. [5] Eadem verò generationis, & corruptionis ratio est, cum generatio naturalis non sit, & corruptio præter naturam, [6] etenim senescere omnibus viuentibus naturaliter contingit; [7] nec etiam alia naturalis generatio sit, alia verò præter naturam fiat.

Respondeo, [1] quoniam id, quod violentia fit, præter naturam est, id omnibus mutationibus commune esse, vt aliæ quidem naturales sint, aliæ verò præter naturam fiant. [2] Corruptio igitur corruptioni opposita est, & ea quæ violenta, ac præter naturam est, cum videlicet animal peracuto transuerberatum ferro occumbit, opponitur ei, quæ secundum naturam fit, cum scilicet animal ob naturalem rerum ordinem senescens interit. [3] Præterea generationes quædam violentæ sunt, atque ante constitutũ à natura, præscriptumque tempus efficiuntur, vt cum semina brumali tempore in calidis reseruata locis germinant, quibus aduersantur illæ, quæ naturales & naturæ ordine, ac ratione seruata fiunt, vt cum æstiuis ingruentibus caloribus virescunt herbæ, ac gignuntur fructus. [4] Deinde accretiones etiam, ac imminutiones naturales, ac violentæ sunt:

cum

4 neque enim hæ sunt inuicem contrariæ vt secundum naturam, & præter naturam, neque augumentatio augumentationi.

5 Et in generatione, & corruptione eadem ratio est; neque enim generatio quidem secundum naturam, corruptio autem præter naturam;

6 senescere enim secundum naturam est;

7 neque generationem videmus aliam quidem secundum naturam, aliam verò præter naturam.

Tex. 57.

1 At, si est quod violentia fit, præter naturam;

2 & corruptio corruptioni contraria erit, ea quæ est violenta, vt quæ præter naturam est, ei quæ secundum naturam.

3 Sunt igitur, & generationes quædam violentæ, & non fato determinatæ, quibus contrariæ sunt illæ, quæ secundum naturam.

4 Et augumentationes sunt violentiæ, & diminutiones,

Cum enim corpora viuentia postquam genita sunt, nulla adhibita vi, ac certo sibi tempore à natura constituto ad quantitatem, quã exigit natura, peruenerint, deinde verò imminui, ac sensim à quantitate, quam habent, recedere incipiunt, naturaliter augeri, atque imminui dicuntur: [5] ea autem ob alimentum, quo abundanti, ac delitioso vtuntur, ad perfectã prius quantitatem perueniunt, quàm præscriptus naturæ ordo exigat, [6] vt in eo accidit frumento, quod calida aspersum aqua augescit prius, quam agat radices, ac terræ firmiter adhæreat, aut ob interni humoris, & caloris defectum præter naturæ ordinem propriæ imminutionem quantitatis patiuntur, violentia augescere, atque imminui solent.

[5] vt augumentationes eorum, qui velocitet propter alimentum pubescunt,

[6] & frumenta quæ cito adolescunt, & non sunt constricta.

Idem [1] quoque simili ratione in alterationibus contingit; quædam enim violentæ, quædam naturales esse possunt, vt in ijs, qui post ægritudinem sanitatem recipiunt manifestum est. [2] Nam qui ijs diebus ab ægritudine liberantur, quibus accidit crisis, nempe subita, ac præceps morbi mutatio, ob acerrimam naturæ, ac morbi pugnam, secundum naturæ ordinem alterari dicuntur; qui verò alijs sanantur diebus fortioribus medicamentis adhibitis, atque ab ægritudine liberantur, violentia, ac præter constitutum ordinem alterari solent. Quapropter manifestũ est,

Tex.58.

[1] In alteratione autem quo pacto? an similiter; erunt enim aliæ quidem violentæ, aliæ verò naturales,

[2] vt qui liberantur, alij non in iudicatorijs diebus, alij autem in iudicatorijs, illi quidem præter naturam alterantur, hi verò secundum naturam.

non

non modo in latione, sed in alijs etiam motibus quosdam esse motus qui secundum naturam fiunt; quosdam verò qui præter naturam accidunt: Obijcies; si id, quod præter naturam fit, opponitur ei, quod secundum naturam est, quædam autem generatio secundum naturã est, quædam verò præter naturam, & similiter corruptio alia naturalis, alia violenta est; [3] ergò corruptio minime generationi, sed corruptioni dumtaxat opponetur; siquidem vnum duobus aduersari nequaquam potest. [4] Respondeo nihil prohibere quominus generationi, atque corruptioni opposita corruptio sit; [5] siquidem ratio diuersa est, qua corruptio generationi, & corruptioni opponitur. Etenim corruptio quatenus recessus ab ente est, generationi simpliciter opposita est; [6] quatenus verò iucunda, & secũdum naturam accidit, corruptioni aduersatur, quæ molesta, seu, vt melius dicam, molestior, ac præter naturam fit. [7] Ex quo manifestum est corruptionem simpliciter nequaquam oppositam corruptioni esse, quomodo generationi opponitur, sed solum quatenus hæc quidem corruptio violenta; illa autem naturalis est.

[1] Omnino igitur non solum motus, & quietes oppositionem ad inuicem habẽt; cum ad oppositos terminos sunt, quemadmodum motus, qui sursum est opponi-

3 Erunt ergo corruptiones contrariæ ad inuicem, non generationi solum.

4 Et quid prohibet;

5 est enim vt sic:

6 etenim si hæc quidem suauis, illa verò tristis esset.

7 Quare non simpliciter corruptioni corruptio contraria est, sed quatenus ipsarum; hæc quidem huiusmodi, illa verò talis est.

Tex. 59.

1 Omnino igitur contrarij motus, & quietes dicto modo sunt, vt quæ est sursum ei, qui est deorsum;

tur motui, qui deorsum fit, [2] hæc enim inter se opposita sunt loca, [3] & sursum quidem suapte natura fertur ignis, terra autem deorsum; atque oppositæ horum corporum lationes sunt, sed etiam inter se opponuntur motus; quia alter naturalis, alter violentus est. [4] Nam ignis secundum naturam sursum tendit, deorsum autem præter naturam, & motus quidem, qui secundum naturam est, opponitur ei, qui præter naturam fit.

Simili [1] etiam modo motui aduersantur quietes. Quæ namq; sursum quies est, opponitur motui, qui deorsum fit, & terræ quidem sursum quies violenta est, motus autem deorsum naturalis. [2] Quare motui, qui secundum naturam est, ea, quæ præter naturam fit, aduersatur quies: sic enim motus eiusdem mobilis opponuntur, & alter quidem naturalis est, siue sursum, siue deorsum fiat, alter autem violentus.

Præterea [1] dubitabit aliquis [a] an omnis quies, quæ interdum quidem est, interdum verò non est, generetur, eiusque generatio ad statum ex propria inclinatione via dici possit. [2] Et sanè si eiusmodi quietis generationem esse affirmemus, necessario quietis præter naturam, vt terræ in supero loco generationem esse, [3] ac proinde terram, cum sursum violentia fertur, ad statum ex propria inclinatione

profi-

2 loci enim contrarietates hæ sunt:

3 fertur autem ea quidem quæ sursum est latione, natura ignis. ea verò quæ deorsum terra, & contrariæ ipsorum lationes sunt:

4 ignis autem sursum quidem natura deorsum autem præter naturam: & contrarius quidem motus est qui est secundum naturam ipsius ei qui est præter naturam.

Tex.60.

1 Et quietes etiam similiter; quæ namque est sursum quies ei, qui est de sursum in deorsum motui contraria est, est autem terræ illa quidem quies præter naturam, motus autem hic secundum naturam.

2 Quare motui quies contraria est quæ est præter naturam ei qui est secundum naturam eiusdem; etenim motus eiusdem contrarius sic est, alter enim secundum naturam ipsorum erit qui sursum, aut qui deorsum, alter autem præter naturam.

Tex.61.

1 Habet autem dubitationem si est omnis quietis, quæ non semper est, generatio, & hæc est ipsum stare.

a *Simplicius.*

2 Eius igitur quod præter naturam quiescit, vt terræ sursum erit generatio:

3 cum ergò ferebatur sursum, violentia stabat.

proficisci, concedendum erit. Sed hoc absurdum est, [4] siquidem ea quæ ad statum ex propria inclinatione tendunt, quò ad illum propius accedunt, celerius feruntur, [5] quæ autem violentia mouentur, quò magis ad eum, ad quem diriguntur, appropinquant locum, tardiori cientur motu. [6] At verò si nullam quietis, quæ sempiterna non est, generationem esse dicamus, id necessario quiescere, quod minime ad quietem proficiscitur fateri cogimur. [7] Præterea ad quietem, seu statum ex propria inclinatione proficisci, idem propriè cum eo esse videtur, quod est suapte natura in proprium locum ferri, [8] aut certè si hoc absurdum sit, cum eo simul necessario fieri. Si ergò ad statum ire, his solummodo propriè conuenit, quæ ad proprium locum naturaliter feruntur, manifestum est, nec violentam generari quietem, nec generationem eius viam ad statum esse. Ex his manifeste colligitur propositæ difficultatis solutio, si dicamus, naturalem quietem verè, ac propriè generari, eiusque generationem viam ad statum ex propria inclinatione esse, violentam verò translatione, & quadam potius similitudine fieri.

Denique [1] dubitabit quispiam, an ea, quæ in aliquo termino existit quies, opponatur motui, qui ex hoc ipso termino fit. Et quidem si dicamus opponi, opposita simul

4 Sed quod stat semper videtur ferri velocius.

5 quod autem violentia, contra,

6 non factum ergò quiescens erit, quiescens.

7 Amplius videtur ipsum stare propriè dici, aut omnino esse in eo quod est secundum naturam in suum locum ferri,
8 aut accidere simul.

Tex. 61.

1 Habet autem dubitationem si contraria est quies, quæ est hic, ei qui est hinc, motui.

2 Cum enim mouetur ex hoc, aut etiam abñcit adhuc videtur habere id quod abijcitur.

simul esse fatendum erit. 2 Probatur, nam si quis ex aliquo termino per motum recedat, atque illum abijciat, adhuc tamen dũ mouetur, ipsum terminũ, quem deserit, habere videtur; neq; enim derepẽte mobile, terminũ, in quo est, relinquere potest, sed ab eo successiue recedit: quare mobile dum est in motu, in termino quem deserit quiescit. 3 Si ergò mobilis quies in termino à quo opponitur motui, qui ex hoc ipso termino fit, simul opposita in eodem subiecto erunt. Respondeo cum motu simul, & quietem esse posse, non simpliciter quidẽ, sed aliqua ex parte: 4 at mobile aliqua ex parte solummodo in termino, quẽ deserit, quiescit, cum in eodem termino sic permaneat, dum mouetur, 5 mobile enim quamdiu est in motu, partim sub termino à quo, & partim sub termino ad quem existit. Quod autem sequi absurdum potest, si opposita inuicem permixta secundum quid simul in eodem subiecto sint? certum verò illud est; quò magis aliquid impermixtum fuerit, eò etiam magis oppositum esse. 6 Quare motui magis opponitur motus, quam quies, quæ aliqua ex parte motui admisceri potest. 7 Et hæc de motu, & quiete quomodo vtrumque vnum sit, & quæ inter se aduersentur dicta sint.

3 Quare si hæc quies contraria est ei, qui hinc est in contrarium motui, simul erunt contraria.

4 An aliquo modo quiescit, si adhuc manet:

5 omnino autem eius quod mouetur, aliud quidem ibi, aliud autem est in quod mutatur.

6 Quapropter, et magis motus motui contrarius, quam quies

7 Et de motu quidem, & quiete, quomodo vtrumque vnum est, & quæ quibus contraria sunt, dictum est.

A V-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM SEXTVM PHYSICORVM.

POSTQVAM motum in suas species diuisimus, eius vnitatem explicauimus, & motum motui, & quieti comparauimus, determinanda sunt ea, quæ ad motus continuitatem, & diuisionem in partes quantitate definitas pertinent. Primò igitur ostendemus motum in partes semper diuisibiles, & continuas partiri, atque ex indiuisibilibus minimè componi. Vt autem hoc assequamur nullum continuum ex indiuisibilibus constare probandum est.

Quoniam [1] ergò eorum quæ continua sunt, & quæ se tangunt, & quæ deinceps sequuntur, definitiones allatæ sunt, continua quidem esse quorum extrema vnum

Tex. 1.

1 Quoniam autem est continuum, & tangens, & consequenter, vt definitum est prius, continua quidem quorum vltimà sunt vnum, tangentia vero quorum simul, consequẽter autem inter quæ nihil est eiusdem generis:

1 impoſſibile eſt ex indiuiſibilibus eſſe aliquid cõtinuum, vt lineam eſſe ex punctis, ſi linea quidem continuum eſt, punctum autem indiuiſibile.

2 *Themiſtius.*

3 Neque enim vnum ſunt vltima punctorum; non enim eſt hoc quidem vltimum, illud verò alia quædam pars ipſius indiuiſibilis:

4 neque ſimul ſunt vltima; non enim eſt vltimum vllum eius, quod impartibile eſt:

5 alterum autem eſt vltimum, & id cuius eſt vltimum.

ſunt, ea verò ſe tangere, quorum extrema ſimul, eaque deinceps poſita eſſe inter quæ nullum eiuſdem generis medium ineſt, [1] manifeſtum eſt nullum continuũ ex indiuiſibilibus conſtare, vt lineam ex punctis, ſi linea quidem continua eſt punctum verò indiuiſibile. Probatur, nam ea, [2] quæ aliquod vnum continuum efficere queunt, deinceps poſita prius eſſe, ac ſeſe tangere, & ad inuicem poſteà continuari neceſſe eſt: [3] at puncta extrema nequaquam habent, ex quibus vnum effici poſſit, ſiquidem punctum indiuiſibile cum ſit extremis, ac partibus caret: [4] præterea neque ſimul extrema punctorum eſſe queunt, quoniam indiuiſibile, & partium expers nullum habet extremum mediante quo fieri contactus poſſit, [5] extremum enim ab eo cuius extremum eſt, diuerſum, ac diſtinctum eſſe oportet, ergò lineam, ſi continua eſt ex indiuiſibilibus punctis conflatam eſſe impoſſibile eſt.

Tex. 2.

1 Amplius neceſſe eſt, aut cõtinua eſſe puncta, aut tangentia ſe inuicem, ex quibus eſt continuum:

2 eadem autem ratio eſt, & in omnibus indiuiſibilibus.

3 Continua quidem non erũt propter dictam rationem.

4 Tanget autem omne, aut to

Præterea [1] neceſſe eſt puncta ex quibus vnum continuum eſt, aut inuicem continua eſſe, aut ſeſe viciſſim tangere. [2] Eadem autem in quibuſcumque indiuiſibilibus ratio eſt, neque enim hoc ſolum punctis, ſed lineis etiam, ac ſuperficiebus accidit. [3] Et quidem puncta inuicem cõtinua eſſe impoſſibile eſt, propter eandem rationem, quæ ſupra allata eſt. Nec verò ſe tangere poſſunt, [4] probatur; nam

nam eorum quæ ſe tangunt, aut totum tangit totum, aut pars partem, aut totum partem, ſed nullo ex his modis inter puncta contactus exiſtere poteſt, ergò puncta ſe viciſſim tangere nequeunt. [5] Minor patet, quia indiuiſibile caret partibus, non ergò pars tanget partem, aut totum partem, ſed neceſſario totum tanget totum: [6] at ſi totum punctum, totum tangat punctum, nullum ex his conflatum exiſtet cõtinuum; [7] ſiquidem varias, ac poſitione diſtinctas partes continuum habet, in quas neceſſariò diuiſibile eſt: ſic igitur nequaquam puncta ſe tangere poſſunt, vt totum tangat totum, aut pars partem, aut totum partem. Nec verò quis dicat ex punctis eſſe continuum, quæ deinceps tantummodo poſita ſint. [8] Nam punctum aliud minime punctum, aut nunc aliud temporis nunc deinceps ſequitur, ita vt ex ijs linea, ex his verò tempus fiat: [9] ea enim deinceps ſequuntur, quibus nihil eiuſdem generis intgriectum eſt, at verò inter duo puncta medium ſemper eſt, nempe linea, & inter duo nunc tempus, atque in linea quidem puncta, in tempore autem plura exiſtunt nunc, ergò neque linea ex punctis, neque tempus ex ipſis nunc deinceps poſitis componi poteſt.

Deinde continuum ex punctis deinceps poſitis [a] minime conflatum eſſe probari poteſt.

tum, totum, aut pars partem, aut totum partem.

5 Quoniam autem impartibile eſt ipſum indiuiſibile, neceſſe eſt totum tangere totum:

6 totum autem totum tangẽs, non erit continuum

7 continuum enim habet hãc quidem aliam, illam verò aliã partem, & diuiditur in ſic diuerſas, & loco ſeparatas.

8 At verò neque conſequenter erit punctum ad punctum, aut ipſum nunc, ad nũc ipſum, vt ex his ſit longitudo, aut tempus:

9 conſequenter enim ſunt, inter quæ nihil eſt eiuſdem generis inter puncta autem ſemper eſt linea, & inter ipſa nunc tempus.

a *Simplicius*.

Tex. 3.
1 Amplius autem diuideretur in indiuisibilia, si ex quibus est vtrumque in ipsa diuiditur;

2 sed nullum est continuomm in impartibilia diuisibile.

3 Nullum autem aliud genus esse potest inter puncta,& inter ipsa nunc.
a *S. Thomas*.

4 Si enim erit,manifestum est, quod aut diuisibile, aut indiuisibile erit:

5 & si diuisibile, aut in indiuisibilia, aut in semper diuisibilia,

6 hoc autem est continuum.

7 Manifestum autem est quod & omne continuum est diuisibile in semper diuisibilia:
8 Si enim in indiuisibilia diuidetur erit indiuisibile indiuisibile tangens:
9 vnum enim est vltimum continuorum, & tangunt.

Nam [1] si continuum constaret ex punctis, quæ deinceps sequerentur, in ea diuidi, ac resolui deberet, siquidem in ea diuiditur vnumquodque ex quibus constat, [2] sed nullum continuum in ea diuidi potest, quæ indiuisibilia sunt, ergò nullum continuum constat ex punctis, quæ deinceps sequantur. [3] Perspicuum verò est, [a] inter puncta quidem lineam, inter ipsa autem nunc necessario tempus esse. Nam cum hæc nō sese tangant, sed aliquo interuallo distent aliquod medium habere oportet. [4] Hoc ergò medium,si est,diuisibile, aut indiuisibile erit:si indiuisibile, quomodo extrema tanget, atque ijs continuum erit? [5] si vero diuisibile sit, aut in partes indiuisibiles, aut in partes semper diuisibiles secari potest:si in partes indiuisibiles, quæram de illis quomodo faciant vnum? [6] si autem in partes semper diuisibiles, necessariò continuum erit: quamobrem continuum inter ipsa indiuisibilia esse, atque inter puncta quidem lineam, inter ipsa autem nunc tempus interiectum esse oportet. [7] Præterea continuum in semper diuisibilia secari posse manifestum est. Nam [8] si in indiuisibilia diuidetur continuum, necessario indiuisibilia se vicissim tangent, [9] siquidem extrema ex quibus continuum effici debet, se inuicem prius tangant necesse est, quam copulentur, & vnum constituant:at in-

indiuiſibilia ſe tangere, vt demonſtrauimus, abſurdum eſt, ergò continuum in ſemper diuiſibilia ſecari neceſſe eſt.

Iam magnitudinem continuam ex punctis indiuiſibilibus conſtare non poſſe probauimus. Nunc idem in tempore, ac motu accidere probandum eſt.

Eadem [1] autem ratio eſt magnitudinis, temporis, ac motus, vt neceſſe ſit, aut magnitudinem, tempus, & motum ex indiuiſibilibus conſtare, & in indiuiſibilia diuidi, aut nullum ex his indiuiſibilia tanquam partes integrantes habere, atque in ea reſolui.

Manifeſtum [1] hoc eſſe poteſt, nam ſi magnitudo ex indiuiſibilibus componitur, etiam motus qui per eam fit, ex æqualibus numero motibus indiuiſibilibus conſtabit; [2] vt ſi magnitudo A B C ex ipſis indiuiſibilibus conflata ſit, motus quoque D E F, quo mobile P ſuper magnitudinem A B C mouetur, vnamquamque ſui partem indiuiſibilem habebit.

At impoſſibile eſt motum ex indiuiſibilibus componi.

Nam [1] cum præſente motu neceſſe ſit aliquid moueri, & ſi aliquid mouetur motum adeſſe oporteat, manifeſtum eſt, ſi motus ex indiuiſibilibus componitur, ipſum quoque moueri ex indiuiſibilibus componi. [2] Quare mobile P per magnitudinis partem A indiuiſibili motu D mouebitur, per

Tex. 4.

1 Eiuſdem autem rationis eſt, & magnitudinem, & tempus, & motum ex indiuiſibilibus componi, & diuidi in indiuiſibilia, aut nullum.

Tex. 5.

1 Manifeſtum eſt autem ex his: ſi enim magnitudo ex indiuiſibilibus componitur, & motus, qui huius eſt ex æqualibus motibus erit indiuiſibilibus:

2 vt ſi ipſa A B C ex ipſis A B C ſit indiuiſibilibus, & motus in quo D E F, quo motum eſt ipſum P ſuper magnitudinem A B C vnamquamque partem habebit indiuiſibilem.

Tex. 6.

1 Si igitur præſente motu, neceſſe eſt moueri quippiam, et ſi mouetur quippiam, neceſſe adeſſe motum, & moueri ipſum erit ex indiuiſibilibus.

2 Per A igitur motum eſt ipſum P quo D motum eſt mo-

tu, B vero quo ipsum E, & ipsum C similiter quo F.

per partem verò B indiuisibili motu E, & & per partem C indiuisibili motu F. Ex quibus manifestum est partes ipsius moueri, quibus mobile fertur, quemadmodum etiam partes motus indiuisibiles esse. At impossibile est partes ipsius moueri indiuisibiles esse, ergò etiam motum ex indiuisibilibus componi absurdum est.

Tex. 7.

1 Si igitur necesse est id quod mouetur alicunde aliquo, non simul moueri, et motum esse, quo mouebatur quando mouebatur:

2 vt si Thebas quis it, impossibile est simul ire Thebas, et iuisse Thebas.

3 per A igitur impartibile motum est ipsum P quatenus D motus aderat.

4 Quare si posterius quidem transiuit, quam transibat diuisibile vtique erit,

5 cum enim transibat, neque quiescebat, neque transierat, sed in medio erat.

6 Si autem simul transit, & transiuit, id quod proficiscitur cum proficiscitur, profectum eò erit, & motum quò mouetur.

Assumptum [1] manifeste probatur. Suppono autem id quod è loco aliquo ad aliquem locum mouetur, ad eum locum ad quem mouetur, cum mouetur, non simul moueri, & motum esse: [2] neque enim si quispiam Thebas proficiscitur, simul Thebas proficisci, & profectus esse potest. [3] Iam si mobile P in priori magnitudinis parte A indiuisibili motu D moueatur, aut mobile in ea magnitudinis parte mouetur simul, ac motum est, aut prius quidem mouetur, deinde verò motum est. [4] Si mobile antequam priorem partem magnitudinis transierit ipsam transibat, diuidetur vtique ipsum moueri, [5] siquidem cum mobile transibat, nec quiescebat, nec transierat, sed in medio necessario erat: ex quo fit priorem ipsius moueri partem diuisibilem esse, in aliam quidem, in qua mobile fertur, in aliam verò, in qua latum est, & quiescit. [6] Si verò dicamus mobile in priori magnitudinis parte simul moueri, ac motum esse, cum mobile proficiscitur, illuc profectum, ac motum erit, quò moue-

mouetur: quod quidem, vt diximus impossibile est. Eadem autem ratio est de aliis partibus ipsius moueri. Quare partes ipsius moueri indiuisibiles esse manifestum absurdum est.

Dicet aliquis in singulis partibus motus D E F, quibus mobile super magnitudinem A B C mouetur, mobile motum esse, & non moueri, sed in toto motu, & per totam magnitudinem solummodo moueri antequam motum sit.

Sed [1] contra est, nam si per totam magnitudinem A B C aliquid mouetur, & motus quo mobile mouetur, est D E F, per partem vero A magnitudinis indiuisibilem non mouetur, sed motum est, concedendum erit motum, non ex motibus cōstare, sed ex mutatis esse, ac terminis motus, & aliquid motum esse, atque ad terminum peruenisse, absque eo quod prius ad illum moueretur; [2] siquidem partem magnitudinis A minime transeundo mobile transiuit. [3] Quare aliquid motum erit absque eo quod moueatur, & nunquā proficiscens finem profectionis attinget, [4] quoniam mobile P magnitudinis partem A nequaquam transeundo transiuit. Hæc autem absurda esse manifestum est; neque enim motum ex terminis motus constare imaginabile est, neq; fieri potest, vt mobile per singulas magnitudinis partes motū sit, ac per eas nunquā moueatur.

Tex. 8.

1 Si verò per totum A B C moueatur aliquid, et motus quo mouetur est D E F, per ipsum autem A impartibile nihil mouetur, sed motum est, erit vtique motus non ex motibus, sed ex mutatis esse, et motum erit aliquid non motū:

2 A enim transiuit non transiens.

3 Quare erit aliquid transisse nunquam transiens:

4 hoc enim transiuit, non trāsiens hoc.

Præ-

Tex. 9.

1 Si igitur necesse est omne, aut quiescere, aut moueri, quiescit sane in vnoquoque eorum quæ sunt A B C:

2 quare erit aliquid quod continue quiescit simul, et mouetur;

3 per totum enim A B C mouebatur, et quiescebat, secundum quamlibet partem, quare et per totum:

4 Et si indiuisibilia quidem D E F motus sunt, motu præsente continget vtique non moueri, sed quiescere.

5 Sin verò non sunt motus, motum non ex motibus esse.

Præterea [1] necesse est quamlibet rem, aut quiescere, aut moueri, sed mobile in singulis partibus magnitudinis A B C quiescit, ac motum est, per totam verò magnitudinem mouetur, [2] ergò idem mobile continuo quiescit, ac simul mouetur. [3] Si enim mobile per totã magnitudinem A B C mouetur, & in singulis eiusdem partibus quiescit, in tota etiam magnitudine quiescere debet: idem autem simul moueri, & quiescere manifestam contradictionem inuoluit. [4] Denique si indiuisibiles partes motus D E F rationem motus habent, præsente motu quiescet mobile, & nequaquã mouebitur. [5] Quod si huiusmodi partes motus non sint, ex nõ motibus constabit motus: vtrumque vero absurdum est, ergo idem mobile per totam aliquam magnitudinem moueri, & in singulis partibus motum esse, & quiescere impossibile est.

Iam partes motus magnitudinis partibus correspondere, easque indiuisibiles nequaquam esse demonstrauimus. Nunc eandem temporis rationem esse demonstrandum est.

Tex. 10.

1 Perinde autem necesse est, atque longitudo motusque indiuisibile esse tempus, componique ex ipsis nunc, et his quidem indiuisibilibus.

Necesse [1] ergò est, si magnitudo, & motus ex indiuisibilibus punctis, ac motibus constent, sic etiam tempus indiuisibile, & ex ipsis nunc indiuisibilibus constare; si verò in partes semper diuisibiles partiri soleant, eadem ratione tempus in partes diui-

diuisibiles partiri aptum esse. Manifesta autem hæc inter magnitudinem, ac tempus proportio est. Nam id quod æque velox est, minorem magnitudinem minori tempore conficit, ita vt si centum passus vna hora conficit, quinquaginta dimidia hora conficiat. [2] Iam si omnis magnitudo diuisibilis est, tempus quoque omne diuisibile erit, & si tempus in quo per magnitudinem A quippiam fertur diuisibile fuerit, ipsa quoque magnitudo A diuisibilis erit. Sit enim magnitudo A B C cuius partes omnes diuisibiles sint, & partem A mobile P in tempore D conficiat. Cum itaque pars A magnitudinis A B C diuisibilis sit, eius partem minori tempore conficiet mobile, siquidem ipsum æqua velocitate ferri dicimus: diuisibile ergo tempus erit, in quo mobile per diuisibilem magnitudinem fertur. Idem etiam de magnitudine demonstrari posset, si tempus diuisibile esset. Ea igitur inter magnitudinem, ac tempus proportio est, vt si vnum ex his diuisibile sit, aliud quoque diuisibile esse debeat.

Præterea hæc eadem proportio rationibus ex velocitate, ac tarditate mobilium desumptis demonstrari potest.

Quoniam ergo omnis magnitudo in magnitudines partiri potest, nullum enim continuum ex indiuisibilibus constare probatum est, atque continua quidem est omnis

2 Si enim omnis diuisibilis est, in minori autem tempore eque velox transibit minus, diuisibile erit, et tempus, si autem tempus diuisibile est in quo fertur aliquid per A, et ipsum A erit diuisibile.

Tex. 11.

1 Quoniam autem omnis magnitudo in magnitudines diuisibilis est, ostensum enim est quod impossibile est ex indiuiduis aliquod continuum es-

se, magnitudo autẽ omnis continua est,
2 necesse est velocius in æquali tempore maius, & in minori æquale, & in minori plus moueri:
3 sicut definiunt quidam ipsum velocius.

4 Sit enim ipsum in quo A, eo in quo B velocius.

5 Quoniam igitur velocius est id quod prius mutatur, in quo tempore ipsum A mutatum est ab ipso C in ipsum D, veluti in tempore FG, in hoc ipsum B nondum erit iuxta ipsum D, sed citra erit:

6 quare in æquali tempore plus transit ipsum velocius.

Tex. 12.
1 At verò, & in minori plus.

2 In quo enim ipsum A fuit iuxta ipsum D, ipsum B tardius existens erit iuxta E.

3 Ergò quoniam ipsum A iux

omnis magnitudo; [2] necesse est id mobile comparatum ad aliud velocius ferri, quod maiorem magnitudinem in tempore æquali, æqualem in minori, atque etiam in minori ampliorem conficit: [3] hac enim ratione mobile velocius definierunt quidam. Quod igitur mobile velocius in tempore æquali maiorem magnitudinem conficiat, manifeste probatur. [4] Sit enim mobile velocius A, tardius verò B, & mobile A moueatur per magnitudinem tripalmarem C D in tempore F G vnius horæ. [5] Quoniam ergo mobile velocius, id est quod prius mutatur, & ad finem motus peruenit, quam mobile tardius, in tempore F G vnius horæ, in quo mobile A mutatum est ab ipso C in D, mobile B nondum peruenit ad ipsum D, sed citra est, siquidem tardius id moueri dicimus, quod posterius attingit finem, quam id quod velocius fertur. [6] in æquali ergo tempore mobile velocius maiorem magnitudinem conficit.

[1] Manifestum verò est mobile velocius in minori tempore maiorem magnitudinẽ quam mobile tardius conficere. [2] Eadẽ enim magnitudine, iisdemq; mobilibus acceptis, in eodẽ tempore vnius horę, in quo mobile A terminum D attingit, mobile B quod tardius est, ad partem E palmarem magnitudinis C D tripalmaris accedit. [3] Cum igitur A terminum D toto tem-

pore

pore F G vnius horæ attigerit, certè in minori tẽpore, in tribus nempe quartis horæ, quæ sint F K, in eadem magnitudine tripalmari C D, partem E palmarem transibit, & ad partem H, bipalmarẽ accedet; siquidem tota hæc magnitudo bipalmaris inter C, & H existens maior est magnitudine palmari, quæ est inter C, & E. [4] Ex his patet cũ magnitudo bipalmaris C H, quam trãsiuit mobile A, sit maior magnitudine palmari C E, quam transiuit mobile B, tempus verò F K minus sit toto tẽpore F G vnius horæ, [5] maiorem magnitudinẽ in minori tempore mobile velocius quam mobile tardius confecisse.

Ex [1] hac demonstratione intelligi posset mobile velocius æqualẽ magnitudinẽ in minori tempore, quam mobile tardius conficere, siquidem quod maius conficit, æquale etiam ad quod prius accedit conficere potest. Sed hoc tamen per se iterum demonstrandum est. [2] Suppono autem primo, mobile velocius in minori tempore maiorem magnitudinem transire, quã mobile tardius. [3] Suppono secundo, idẽ mobile velocius per se sumptum cum tardiori minime comparatum maiorem magnitudinem in minori tempore transire, quam minorem. [4] Iam verò pertranseat mobile velocius magnitudinem bipalmarem L M in tempore Q R vnius horæ, & partem eiusdẽ magnitudinis palmarẽ L O in

ta ipsum D fuit toto in tempore F G, iuxta ipsum H erit in minori isto, & sit in FK.

4 Ipsum igitur CH quod trãsiuit ipsum A, maius est ipso C E, tempus autem quod est FK, minus est toto FG:

5 quare in minori transibit maius.

Tex.13.

1 Manifestum autem est ex his, & quod ipsum velocius in minori tẽpore transibit æquale.

2 Quoniam enim maiorem in minori trãsit, quam id quod tardius est:

3 ipsum autem secundum seipsum acceptum in pluri tempore maiorem minori:

4 vt eam quæ est LM, ea quæ est LO.

5 maius vtique erit tempus QR in quo LM transit. quam tempus QS in quo lineā LO.

6 Quare si tempus QR minus est tempore QP, in quo id quod tardius est transit lineam LO,

7 & tempus QS minus erit eo, in quo QP:

8 nam tempore QR minus est:

9 quod autem minore minus est, & ipsum minus est:

in tempore QS dimidiatæ horæ. 5 Sane tempus QR vnius horæ, in quo mobile pertransit magnitudinē bipalmarem LM, maius erit tempore QS dimidiatæ horæ in quo pertransit partē magnitudinis palmarem LO, sicut etiam magnitudo bipalmaris LM maior est sua parte palmari LO. 6 Quare si totū tempus QR vnius horæ in quo mobile velocius pertransit totam magnitudinē bipalmarem LM, minus est tempore QP sesquihoræ, in quo mobile tardius pertransit partē magnitudinis palmarem LO, vt supposuimus, 7 manifestum est quod tempus QS dimidiatæ horæ, in quo mobile velocius pertransit partē magnitudinis palmarē LO, minus erit tēpore QP sesquihoræ, in quo mobile tardius eādem magnitudinis partem palmarem LO pertransit. Patet hoc, nā tempus QR vnius horæ in quo mobile velocius pertrāsit magnitudinē bipalmarem LM, minus est tempore QP sesquihoræ, in quo mobile tardius pertransit magnitudinis partem palmarem LO, 8 sed tempus QS dimidiatæ horæ, in quo mobile velocius pertrāsit partem magnitudinis palmarē LO, est minus tempore QR vnius horæ, ergò tempus QS dimidiatæ horæ minus erit tempore QP sesquihoræ: 9 quod enim minore minus est, maiore quoq; minus erit. Cum igitur mobile velocius in tempore QS dimidiatæ horæ moueatur per partem magni-

tudinis palmarem L O, mobile verò tardius per eandem magnitudinis partē moueatur in tēpore Q P sesquihoræ, [10] manifestum est mobile velocius in minori tempore æqualem magnitudinem transire, quam mobile tardius.

Præterea [1] hæc eadem propositio demonstrari potest. Nam mobile quod simul cum alio mobili æqualē pertransit magnitudinem, aut eam in tempore æquali conficit, aut in maiori, aut in minori: [2] at quod in maiori tempore æqualem magnitudinem transit, necessariò tardius est, quod verò in æquali æque velox existit. [3] Cum igitur id quod velocius est, neq; sit æque velox, neq; tardius, ac proinde neq; in maiori tempore ęqualem pertranseat magnitudinem, neq, in ęquali, [4] manifestum est quod in minori tempore æqualem conficiet magnitudinem. [5] Quare necesse est æqualem magnitudinem in minori tempore à mobili confici, quod velocius est.

His [1] suppositis antequam ad institutum veniamus, [2] præmittendum etiam est omnem motū in tempore fieri, & in omni tempore motum fieri posse; [3] itē quicquid mouetur, tū celerius, tum tardius moueri posse. [4] Ex quibus manifeste sequitur in omni tēpore, & celerius, ac tardius quamcumque rem moueri posse. [5] Hæc autem cum ità sint, tempus quoq; continuum esse necesse est: dico verò continuū

10 quare in minori mouebitur per æquale.

Tex. 14.

1 Amplius autem si omne necesse quidem est, aut in æquali tempore, aut in minori, aut in pluri moueri;

2 & id quidem quod in pluri tardius est, quod autem in æquali æque velox:

3 velocius autem neque ęque velox est, neque tardius, neque vtique in æquali, neque in pluri mouebitur ipsum velocius:

4 relinquitur igitur in minori.

5 Quare necesse est æqualē magnitudinem in minori tempore transire id quod velocius est.

Tex. 15.

1 Quoniam autem omnis quidem motus in tempore est,

2 & in omni tempore possibile est moueri;

3 omne autem quod mouetur potest, & velocius moueri, & tardius;

4 in omni tempore erit ipsum velocius moueri, & tardius.

5 His autem existentibus necesse est, & tempus continuum esse: dico autem continuum id quod est diuisibile in sem-

per diuisibilia: tali enim supposito continuo necesse est continuum esse tempus.

Tex. 16.

1 Quoniam enim ostensum est quod velocius minori tempore transibit æquale; sit id quidem in quo A velocius, id autem in quo B tardius:

2 & sit motum id quod tardius est per magnitudinem in qua C D in tempore F G:

3 manifestum est igitur quod velocius in minori, quam hoc mouebitur per eandem magnitudinem;

4 & sit motum in tempore F H.

5 Rursus autem quoniam id quod velocius est in tempore F H transiuit totam lineam C D, ipsum tardius in eodem tempore minorem transibit:

6 sit igitur in qua C K.

7 Quoniam autem ipsum tardius, quod est B, in tempore F H, ipsam C K transiuit.

8 id quod velocius est in minori transibit.

9 Quare iterum diuidetur tempus F H,

10 Hoc autem diuiso, & magnitudo C K diuidetur secundum eandem rationem:

id, quod in semper diuisibilia secari potest hæc enim si est definitio continui, tempus necessario continuum esse oportet.

Iam [1] verò quoniam demonstratum est id, quod celerius mouetur, in minori tẽpore æqualem magnitudinem transire: sit A mobile velocius, B autem mobile tardius, [2] hoc verò mobile tardius in tempore FG vnius horæ magnitudinem tripalmarem CD conficiat. [3] Manifestũ est quod mobile velocius eandem magnitudinem in minori tempore conficiet, quam mobile tardius; [4] sitque tempus in quo mobile tardius mouetur FH tribus horæ quartis definitum. [5] Rursus quoniam mobile velocius in tempore FH, seu in tribus quartis horæ totam magnitudinem tripalmarem CD transiuit, ipsum mobile tardius magnitudinem minorem eodem tempore transibit; [6] sitque magnitudo bipalmaris super quam mobile tardius mouetur CK. [7] Quoniam autem mobile tardius B in tempore FH, seu in tribus quartis horæ magnitudinem bipalmarem CK minorem magnitudine tripalmari CD transiuit, [8] mobile quoque velocius eandem magnitudinem bipalmarem CK in minori tẽpore, seu in dimidia hora transibit. [9] Quare tempus FH in quo mobile tardius magnitudinẽ bipalmarẽ CK pertransit, rursus diuidetur. [10] Hoc verò tẽpore diuiso magnitudo etiã bipalmaris

CK se-

CK secundum eandem proportionem diuidetur, ita vt mobile tardius tantò minorem magnitudinẽ, quam sit CK dimidia hora conficiat, quantò velocitate à mobili velociori superatur: & hanc minorem magnitudinẽ mobile velocius in minore adhuc tempore, quã sit dimidia hora conficiet, [11] itàque perpetuo ex temporis diuisione magnitudinis diuisio consequetur, & ex diuisione magnitudinis temporis sumetur diuisio, si post id, quod celerius mouetur, accipiamus id quod tardius mouetur, & post hoc aliquid etiam celerius motum sumamus, & ijs sic demonstratis vtamur. [12] Id enim quod celerius fertur tẽpus diuidit, quod verò tardius magnitudinem partitur; siquidem quò aliquid celerius fertur, eò in minori tẽpore æqualem magnitudinem conficit, & quò tardius aliud mouetur; eò in tempore æquali minorem magnitudinẽ transit. [13] Si igitur ea inter velocius, ac tardius reciprocatio est, vt id quod velocius est, tẽpus perpetuo diuidat quod verò tardius, magnitudinẽ, perspicuũ est omne tẽpus continuum esse; siquidẽ in partes semper diuisibiles secari potest. [14] Atq; etiam ex dictis patet omnem magnitudinẽ continuã esse, ijsdem enim, & ęqualibus diuisionibus magnitudinem, ac tẽpus diuidi oportet. Quapropter ex tẽporis celeritate, ac tarditate non solum tempus, sed etiam magnitudinem in par-

11 si verò magnitudo, & tempus, & semper hoc erit, accipientibus post velocius, tardius, et post tardius, velocius, et eo quod demonstratum est vtentibus.

12 Diuidet enim id quod est velocius tempus, tardius autẽ longitudinem.

14 Si igitur semper quidem verum est conuerti, conuerso autem semper fit diuisio, manifestum est quod omne tempus continuum est.

14 Simul autem manifestum est quod & magnitudo omnis continua est: eisdem enim, et ęqualibus diuisionibus et tempus, et magnitudo diuidetur.

tes semper diuisibiles secari manifestũ est.

Tex.17.
1 Amplius autem, et ex consuetis rationibus dici manifestum est quod si tempus continuum est, quod et magnitudo:

2 si quidem in dimidio tempore dimidium transit, et simpliciter in minori minus.

3 eædem namque diuisiones erunt temporis, et magnitudinis.

Tex 18.
1 Et si alterutrum infinitum est, et alterum;

2 et vt alterum, et alterum;

3 vt si extremis quidem tempus infinitum est, et longitudo extremis:

4 si verò diuisione, et diuisione longitudo:

5 si autem vtrisque tempus, vtrisque, et longitudo.

Tex. 19.
1 Quapropter Zenonis ratio falsum accipit,

Præterea [1] ex rationibus, quæ communiter afferri solent, constat, si tempus continuũ sit, magnitudinem quoq; continuã esse. Nam mobile quod æqua celeritate fertur, quemadmodũ in toto tempore totam pertransit magnitudinẽ, [2] ita in dimidio magnitudinis medietatem cõficit, & simpliciter in minori semper tẽpore, minorẽ magnitudinis pertrãsit partẽ: hoc autem fieri nõ posset, nisi ijsdẽ quibus tẽpus diuisionibus magnitudo ipsa diuideretur, [3] ergò tẽpus continuũ, ac diuisibile cũ sit, magnitudo quoq; diuisibilis continua est.

Ea [1] verò inter magnitudinem, ac tẽpus connexio est, vt si alterutrum eorũ infinitũ sit, alterum quoq; infinitum esse debeat, [2] & eo modo quo alterum infinitatẽ obtinet, etiã alterũ infinitatem participet. [3] Et hoc modo si tẽpus extremis carens infinitũ, atq; impertransibile est, magnitudo quoq; extremis priuata, atq; impertransibilis erit; [4] si verò tempus in infinitũ diuisibile est, & magnitudo in infinitum diuisibilis erit, [5] & si tẽpus vtroq; infinitatis modo affectũ sit, magnitudo etiã vtroque modo infinitatis prædita existet.

Quapropter [1] Zenonis ratio ad motũ auferendum allata falsum assumit. Sic enim arguit. Si magnitudo super quam fit motus in infinitum diuisibilis est, infinita necessario continet puncta, ergò si quid-

quidpiam tempore finito per magnitudinem feratur, infinita pertransibit puncta; aut vnumquodque certe infinitorum tanget: [2] at impossibile est in tempore finito, infinita pertransire, aut infinita singillatim assequi; ergò tempore finito aliquē fieri motum impossibile est. [3] Sed hæc quidem ratio falsum assumit: nam tempus, & magnitudo, & omne simpliciter continuum duplici modo infinitum est, [4] aut diuisione, quia in infinitum diuisibile sit, [5] aut extremis, quia pertransiri nulla ratione queat. [6] Iam magnitudo, quæ extremis carens ratione quantitatis infinita est, tempore finito ab eo quod mouetur tangi non potest; [7] quæ verò in infinitum diuisibilis tantummodo est, tangi potest ab eo, quod fertur, quamuis tempus finitum sit, [8] quoniam tempus inter extrema conclusum existens in infinitum quoque diuisibile est. [9] Quapropter id quod extremis infinitum est, in tempore nequaquam finito, sed in infinito dumtaxat pertransiri potest, [10] & infinita puncta infinitis solummodo temporis nunc ab eo, quod mouetur tangi possunt. Falsum ergò assumpsit Zeno tempore finito infinita magnitudinis puncta confici. [11] Ex quibus manifestum est, neque infinitam magnitudinem tempore finito pertransiri posse, neque magnitudinem finitam tempore infinito confici, [12] sed si tempus

2 non esse impossibile infinita pertransire, aut tangere infinita secundum vnumquodque finito in tempore.

3 Dupliciter enim dicitur & longitudo, & tempus infinitum, & omnino omne continuum,

4 aut secundum diuisionem,

5 aut extremis.

6 Infinita igitur secundum quantitatem non contingit tangere in tempore finito;

7 quæ verò sunt infinita secundum diuisionem contingit,

8 etenim ipsum tempus sic infinitum est.

9 Quare in infinito, & non finito accidit transire infinitum,

10 & tangere infinita infinitis, non finitis.

11 Neque ergò infinitum potest in tempore finito transiri, neque in infinito finitum:

12 sed si tempus quidem infinitum sit, & magnitudo erit

infinita, & si magnitudo, & tempus.

Tex. 20.

1 Sit enim magnitud finita in quo A B, tempus autem infinitum in quo C, accipiaturque temporis aliquid finitum C D;
2 In hoc ergò transibit aliquid magnitudinis.
3 & sit quod transitum est, in quo B E.
4 Hoc autem, aut mensurabit in quo A B.
5 aut deficiet, aut excedet; differt enim nihil.
6 Si enim semper æqualem ei quæ est B F, magnitudinem in æquali tempore transibit:
7 hoc autem mensurat totum:

infinitum sit, magnitudinem quoque infinitam esse, & si magnitudo infinita sit, etiam tempus infinitum esse.

Et quamquam hæc satis perspicua sint, vlterius tamen demonstranda sint. Ac prius quidem finitam magnitudinem tempore infinito pertransiri non posse demonstremus.

Sit [1] ergo finita magnitudo tripalmaris A B, tempus verò infinitum C, sumaturque temporis huius infiniti pars aliqua C D vnius diei. [2] Iam in hac temporis parte corpus quod mouetur magnitudinis A B partem aliquam transibit: [3] sitque pars hæc magnitudo palmaris B E. [4] Quia verò magnitudo tripalmaris A B finita est, aut ipsam magnitudo palmaris B E mensurabit, [5] aut ab ea deficiet, aut eam excedet; nihil autem refert quodcumque horum ponatur ad nostram demonstrationem conficiendam; siquidem pars magnitudinis finitæ ipsam totam magnitudinem multoties accepta consumere apta est. [6] Si ergò mobile æqualem semper magnitudini palmari B E magnitudinem conficiat, in tẽpore æquali vnius diei tandem magnitudinẽ tripalmarem A B finitam, quam palmaris metitur magnitudo B E, necessario consumet, ac transibit. [7] Quoties igitur magnitudo tripalmaris AB continet magnitudinem palmarẽ B E, toties ipsum tempus C in quo mobile per to

tam

tam magnitudinem AB fertur, tẽpus CD vnius diei continet, in quo totius magnitudinis partem BE mobile pertransit: atq; partes magnitudinis tripalmaris AB finitæ sunt, ergò etiam partes temporis C finitæ erunt. [8] Quare totum etiam tempus finitum existet in quo mobile finitam magnitudinem tripalmarem conficit; siquidem tempus easdem, quas magnitudo patitur diuisiones. [1] Præterea mobile non omnem magnitudinem tempore infinito transit, sed finito etiam partem aliquam transire potest, veluti eam quam BE palmarem esse diximus: [2] at hæc magnitudo totam metitur magnitudinem tripalmarem, & ipsi æqualem magnitudinem, id quod mouetur, in tempore æquali conficit, [3] ergò finitum necessariò tempus est, in quo tripalmaris magnitudo pertransitur; siquidem ipsum, finita pars temporis accepta mensurat. [4] Manifestum verò est magnitudinis partem BE tempore finito confici. Cũ enim tẽpus in quo huiusmodi magnitudo percurritur, ex vna quidem parte finitum sit, veluti ex ea in qua incipit motus, ex altera etiam parte finitum erit, nisi ipsum à tempore infinito non differre dicamus, in quo tota magnitudo conficitur: hoc autẽ absurdum est, quoniam pars minori, quam totum percurritur motu, finitum ergò tempus est, in quo tripalmaris magnitudinis

8 finitum erit omne tempus in quo transiuit: in æqualia enim diuidetur, sicut & magnitudo.

Tex. 21.

1 Amplius autem si non omnem magnitudinem in infinito tempore transibit, sed contingit aliquam et in finito tempore transire, vt eam quæ est BE, 2 hæc autem mensurabit totam, et æqualem in æquali transibit:

3 quare finitum erit et tempus.

4 Quod autem non infinito transibit eam, quæ est BE, manifestum est, si accipiatur altera ex parte finitum tempus: si enim in minori partem transibit, hanc necesse est finitam esse, altero vero quidem termino existente.

pars conficitur ab eo, quod fertur.

Tex. 22.

1 Eadem autem demonstratio est etiam si longitudo quidem infinita sit, tempus autem finitum,

2 Manifestum est igitur ex dictis quod neque linea, neque planum, neque omnino continuorum vllum est indiuiduum,

3 non solum propter id, quod nunc dictum est,

4 sed & quia accidit diuidi indiuiduum.

Eadem [1] fermè demonstratione vti possumus ad probandum magnitudinem infinitam in tempore finito pertransiri nõ posse. Quemadmodum enim prius ex finita temporis parte accepta, in qua pars magnitudinis conficitur, totum etiam tempus finitum esse probauimus: ita nunc ex finita magnitudinis parte sumpta, quam in temporis parte conficit mobile, totam etiam magnitudinem finitam esse probari potest. [2] Ex his, quæ longiori disputatione dicta sunt, manifestum est, neque lineam, neque superficiem, neque vllum omnino continuum indiuisibile esse, aut ex indiuisibilibus componi, [3] non solum quia continuum diuiditur in ea, quæ semper diuisibilia sunt, [4] sed etiam quia si hoc dicamus, indiuisibile necessario diuidi fateri cogimur.

Tex. 23.

1 Quoniam enim in omni tẽpore velocius & tardius est, velocius autem plus transit in æquali tempore.

2 contingit autem et duplam, et sesquialteram transire longitudinem,

3 erit enim hæc ratio velocis.

4 Feratur igitur id quod velocius est per sesquialteram in eodem tempore,

Vt [1] hoc demonstretur. Suppono velocius, ac tardius in omni tempore inueniri, atque velocius quidem maiorem magnitudinem in æquali tempore, quam tardius conficere. [2] Ex his patet fieri posse, vt id quod velocius est duplam, aut sesquialteram magnitudinem transeat; [3] siquidem talis inter velocitatem vnius mobilis & velocitatem alterius proportio inueniri potest. [4] Iam mobile velocius eodem tempore super magnitudinem feratur, quæ sesquialteram proportionem habeat

beat ad eam magnitudinem, in qua mobile tardius mouetur; [5] atque diuidantur hæ duæ magnitudines, illa quidem in qua mobile velocius fertur in tres magnitudines indiuisibiles AB, BC, CD, [6] ea verò in qua mobile tardius mouetur, in duas magnitudines indiuisibiles EF, FG: sic enim inter has duas magnitudines sesquialtera proportio erit. [7] Quia verò, tempus ad magnitudinis diuisionem diuisibile est, id in quo mobile velocius fertur in tria indiuisibilia, quæ tribus indiuisibilibus magnitudinis correspondeat diuidetur; [8] oportet enim æqualem magnitudinem tempore æquali pertrãsiri. [9] Diuidetur ergo tẽpus in tria indiuisibilia KL, LM, MN. [10] Rursus autẽ quoniam mobile tardius super indiuisibiles magnitudines EF, FG, mouetur, ipsum quoq; tempus in duas partes indiuisibiles diuidi necesse erit. [11] Ex his manifeste deducitur indiuisibile necessario diuidi, & mobile indiuisibilem magnitudinem, non in temporis indiuisibili, sed in maiori conficere, quorum vtrumque absurdum esse clarissimum est. Probatur sequella, nam mobile tardius eodem tempore magnitudinem ex duobus indiuisibilibus cõflatam pertransit, quo mobile velocius magnitudinem conficit, quæ ex tribus indiuisibilibus constat; quare in temporis dimidio, & mobile velox medietatem suæ ma-

5 et diuidantur magnitudines, eæ quidem quæ velocioris sunt in quo AB, BC, CD, in tres impartibiles:

6 quæ verò sunt tardioris in duas, in quibus, EF, FG.

7 Itaque et tempus diuidetur in tria impartibilia;

8 æqualem enim in æquali tempore transibit:

9 diuidatur ergò tempus in KL, LM, MN.

10 Rursus autem quoniam tardius delatũ est per EF, FG, et tempus diuidetur in duas partes.

11 Diuidetur ergò id quod indiuiduum, et quod impartibile, non in impartibili transibit, sed in pluri.

magnitudinis transibit, & etiam tardum suæ medietatem magnitudinis conficiet: at medietas magnitudinis, in qua mobile tardum fertur, pars indiuisibilis est, temporis verò dimidium, in quo velox mouetur, vnum indiuisibile cum dimidio est, ergò si magnitudo in qua tardum mobile fertur, ex duobus indiuisibilibus constat, & indiuisibile temporis diuidetur, & magnitudinem indiuisibilem, non in temporis indiuisibili, sed in maiori conficiet mobile.

12 Manifestum est ergò quod nullum est continuorum impartibile.

12 Quapropter si hæc absurda sunt, manifestum est nullum continuum indiuisibile esse, atque ex indiuisibilibus componi, sed omne continuum diuisibile in semper diuisibilia esse.

Ex dictis motum diuisibilem esse appa-ret. Iam quot modis ipse diuidatur expli-candum est. Sed antequam id aggrediamur, quædam ad motus diuisionem intelligendam necessaria præmittenda sunt. Ac prius quidem inuestigandum est, an motus in ipso temporis nunc fieri possit, quod sane commode agemus, si ipsum nunc indiuisibile tẽporis esse probabimus.

Tex. 24.

1 Necesse autem est, et ipsum nunc, quod non secundum alterum, sed per se, et primum dicitur, indiuisibile esse, et in omni tempore tale inesse.

2 Est enim vltimum quiddam præteriti cuius versus hæc ni-

Necesse [1] igitur est ipsum nunc, quod non per aliud, sed primo, ac per se tale est, indiuisibile esse, atque in omni tempore necessario inesse; certum enim est tempus præsens, quod ratione dumtaxat ipsius nunc existentis in ipso, tale dicitur, indiuisibile nequaquam esse. [2] Ipsum ergo

ergò nunc, de quo in præsentia agimus, extremum quiddam temporis præteriti est, citra quod nihil est futuri, & rursus futuri, vltra quod nihil est præteriti. [3] Ex quo fit, ipsum, vt diximus, vtriusq; tẽporis, tam præteriti, quam futuri terminum esse.

Hoc [1] igitur nunc si idem, ac per se tale esse demonstrabimus, indiuisibile quoque esse constabit.

Necesse [1] autem est præteriti, ac futuri temporis extremum idem nunc esse. [a] Probatur, nam si præteriti, ac futuri extremum aliud, & aliud est, aut alterum deinceps sequitur alterum, atque ipsum tangit, aut ab eo distat, ac remotum est. [2] Et quidem alterum extremum deinceps sequi alterum, atque ipsum tangere impossibile est: [3] neque enim tempus continuum existens conflatum ex ipsis nunc esse potest, quæ extrema cum sint omni prorsus diuisione carent. [4] Nec verò extrema nunc ab inuicem distare possunt, quoniam medium tempus habuerint: [5] ea enim cuiusque continui natura est, vt eius extremis aliquid eiusdem nominis, ac rationis interiectum sit. [6] At verò si inter ipsa nunc medium tempus est, diuisibile necessario erit, [7] siquidem omne tempus diuisibile esse ostendimus. Quoniam autem futuri, ac præteriti extremis præsens tantummodo nunc interiectum est, [8] ipsum quoque præsens nunc diuisionem reci-

hil est futuri, et rursus futuri, cuius versus illa, nihil est præteriti:

3 quod vtique diximus vtrorumque terminum esse.

Tex. 25.

1 Hoc autem si demonstretur quod huiusmodi per se, et idẽ, simul manifestum erit, et quod indiuisibile est.

Tex. 26.

1 Necesse est autem idem esse ipsum nunc, quod vltimum vtrorumque temporum est.

a *Simplicius*.

2 Si enim alterum est, consequenter non erit alterum alteri,

3 propterea quod continuum non est ex impartibilibus:

4 Si autem seorsum est vtrũq; inter ea erit tempus:

5 omne enim continuum huiusmodi est, vt aliquid sit vniuocum inter fines:

6 At verò si tempus medium est, diuisibile erit:

7 omne enim tempus ostensum est, quod diuisibile sit:

8 quare diuisibile erit ipsum nunc.

recipiet. Sed impossibile hoc est, [9] si enim præsens nunc diuisibile est, quia ipsum in partem, quæ præterito adhæreat, & in aliā quæ futuro adiaceat diuidi solummodo pōtest, aliquid futuri in præterito, & aliquid præteriti in futuro existet, [10] quatenus id quod præteritum dicitur, ipsum nunc præteriti extremum sequitur, & id quod dicitur futurum extremum futuri nunc antecedit, ergò tempus inter ipsa nunc præteriti, ac futuri extrema esse nequit.

Deinde [1] si inter præteriti, ac futuri extrema tempus intercedat, quod præsens dicatur nunc, ipsum quidem, non per se tale, sed per aliud solum erit. Probatur, nam ipsum nunc quod inter eiusmodi extrema inest, diuisibile est, [2] at diuisio nō competit præsenti nunc quod primo, ac per se tale est, sed ei solummodo conuenit, quod tale per aliud est, ergò præsens nūc, quod inter præteriti, ac futuri extrema iacet, non per se quidem, sed per aliud solum tale est. [3] Denique præsentis nunc aliud quiddam præteritum, aliud futurum erit. Neque enim diuidi potest nisi in præteritum, & futurum, & eum alia, atque alia sui parte diuisibile sit, [4] nec semper idem præteritum, nec idem futurum erit: [5] quare nec idem erit præseus nunc, quod præteriti, ac futuri extremum esse arbitrantur omnes.

Si [1] igitur hæc præsenti nunc præteri-

ti,

9 Si autem diuisibile est ipsū nunc, erit aliquid præteriti in futuro, et futuri in præterito:

10 secundum quod enim diuidetur hoc terminabit præteritum, et futurum tempus:

Tex.27.

1 Simul autem non per se erit ipsum nunc, sed per alterum,

2 diuisio enim non est ipsius, quod per se est.

3 Ad hæc autem ipsius nunc, hoc quidem præteritum erit, illud autem futurum;

4 et non semper idem præteritum aut futurum.

5 Neque igitur ipsum nunc idem; multipliciter enim diuisibile est tempus.

Tex.28.

1 Quare si impossibile est

ti, ac futuri extremis interiecto, conuenire non possunt, manifestum est idem necessariò nunc vtriusque temporis, tam præteriti, quam futuri extremum esse. [2] Atq; si idem nunc est, ipsum quoque indiuisibile esse patet: si enim diuisibile esset, eadem rursus contingerent absurda, quæ allata sunt. [3] Quapropter manifestum ex dictis est indiuisibile aliquid in tempore esse, quod præsens nunc esse dicimus.

Iam [1] nihil in ipso nunc moueri posse ostendendum est. [2] Et quidem si aliquid in ipso nunc moueri contingit, poterit in eo, & celerius, ac tardius moueri. [3] Sit ergò ipsum nunc N, id autem quod velocius est in eo magnitudinem bipalmarem A B conficiat. [4] Iam id quod tardius est minorem in æquali tempore magnitudinem, quam sit bipalmaris A B conficiet, palmarem videlicet magnitudinem A C. [5] Quoniam autem id, quod tardius est in ipso nunc per magnitudinem palmarem A C motum est, in minori quam illud sit, celerius mobile feretur; æqualem enim magnitudinem in minori tempore celerius pertransit mobile, quam tardius; [6] Quare ipsum diuidetur nunc, at indiuisibile nunc est, vt supra ostendimus, [7] ergò nihil in ipso nunc moueri potest.

At [1] verò neque etiam quiescere potest aliquid in ipso nunc. [2] Nam id propriè quiescere potest, vt antea diximus, quod

hoc inesse ipsi nunc necesse est idem esse quod in vtroque est nunc.

2 At verò si idem est, manifestum est quod, & indiuisibile est; si enim diuisibile est rursus accident eadem, quæ & prius.

3 Quod igitur sit aliquid in tempore indiuisibile, quod dicimus esse ipsum nunc, manifestũ est ex iis quæ dicta sunt.

Tex. 29.

1 Quod autem nihil in ipso nunc mouetur ex his manifestum est.

2 Si enim est contingit, & velocius moueri in ipso, & tardius.

3 Sit igitur ipsum nunc in quo N, moueatur autem in ipso, id quod velocius est per lineam A B.

4 Ergò quod tardius est in eodem per minorem ea, quæ est AB mouebitur, vt per AC;

5 Quoniam autem tardius in toto ipso nunc motum est per A C, velocius in minori, quã hoc, mouebitur.

6 Quare diuidetur ipsum nunc: sed erat indiuisibile,

7 non ergò est moueri in ipso nunc.

Tex. 30.

1 At verò neque quiescere;

2 Quiescere enim dicebamus id quod aptum est natura mo-

ueri, & non mouetur quando aptum natura est, & vbi, & quo pacto.

quod suapte natura aptum est moueri, atque tum cum aptum est, & vbi, & quemadmodum non mouetur: neque enim catulum cum primum natus est cæcum, neque pisces cum in terra existunt, quiescere dicimus. Ex quibus patet eius dumtaxat motus priuationem dici quietem, cuius mobile susceptiuum tunc est, cum ipsum quiescere dicimus. [3] Quoniam igitur nihil in ipso nunc moueri aptum est, nec etiam quiescere aptum esse manifestum est.

3 Quare quoniam in ipso nũc nihil aptum est natura moueri, manifestum est quod neque quiescere.

Tex. 31.

1 Amplius si idem nunc in vtrisq; temporibus est:

2 contingit autem in hoc quidem moueri, in illo autẽ quiescere toto:

3 id autem quod in toto mouetur tempore, in quouis mouebitur eorum, quæ huius sũt, secundum quod aptum est natura moueri,

4 & quiescens similiter quiescet:

5 accidet idem simul quiescere, & moueri; idem enim vltimum temporum vtrorumque ipsum nunc est.

Præterea [1] suppono primo, idem esse nunc tam præteritum, quam futurũ tẽpus connectens. [2] Suppono secundo, aliquo tempore accepto in medietate præterita aliquid moueri, & in medietate futura quiescere, cum scilicet idem mobile postquam motum est incipit quiescere. [3] Iam id quod in toto aliquo tempore mouetur, in quolibet ipsius, in quo moueri aptum est, mouetur, [4] & similiter id quod in aliquo tempore quiescit, in quolibet illius, in quo est aptum quiescere, necessariò quiescit: quare si mobile in præterita aliqua temporis medietate moueatur, in extremo etiam nunc mouebitur, & similiter, si in futura medietate quiescat, in ipso quoq; nunc extremo quiescet: [5] àt vnum, & idem nunc est quod simul tam præteritum, quam futurum tempus coniungit, ergò mobile in eodem nunc simul quiescit,

ac

ac mouetur. Quod si absurdum est, absurdũ etiam erit quiescere aliquid posse in ipso nunc. [6] Deniq; id quiescere dicimus quod secundũ se totum, & secundum suas partes prius, & nunc simili modo se habet: [7] at in ipso nunc prius aliquid, & posterius nõ est, ergò nec etiã quies in ipso erit. [8] Quare necesse est omne quod mouetur, in tempore moueri, & omne quod quiescit in tempore quiescere.

6 Amplius autem quiescere quidem dicimus quod similiter se habet & ipsum, & partes, nunc & prius:
7 in ipso autem nunc non est prius; quare neque quiescere

8 Necesse est ergò, & moueri id quod mouetur in tempore, & quiescere id quod quiescit.

Habemus ex his nec motũ, nec quietẽ in ipso nũc esse posse. Iã inuestigandũ est; an id ꝗ mouetur indiuisibile esse queat.

Dico [1] autem omne quod mutatur diuisibile necessariò esse. [2] Probatur, nam omnis mutatio ex quodam in quiddã est, [3] & cum id quod mutatur secundum se totum in termino fuerit, ad quem mutatio fit, non vlterius mutabitur, sed quiescet, [4] cum verò secundum se totum in termino est, ex quo existit mutatio, nullo modo, neq; secundum se totum, neq; secũdum suas partes mutatur; [5] quod enim secundum se totum, & secundum suas partes simili modo se habet, mutari nequaquam potest. [6] Necesse ergò est omne quod mutatur, partim sub termino à quo, & partim sub termino ad quem esse. Cum enim mobile ex vi successiuæ mutationis totũ haud simul, cũ mutatur, terminum ad quem obtineat, nec totum terminũ à quo, sed necessario sub vtroq; existat, in partes

Tex. 32.

1 Quod autem mutatur omne diuisibile esse necesse est.
2 Quoniam enim ex quodam in quoddam omnis mutatio est,
3 & cum quidem est in hoc in quod mutatum est, non amplius mutatur:
4 cum autem est in eo ex quo mutatur, & ipsum, & partes omnes non mutantur:

5 quod enim similiter se habet & ipsum, & partes, id non mutatur:

6 necesse est igitur hoc quidem, aliquid eius quod mutatur in hoc esse, aliud verò in altero.

diuidi natura aptū esse debet, quibus diuiduos mutationis terminos recipiat, obq; harum partium inæqualem patiendi vim, secundum alias quidem magis, secundum alias vero minus efficiendam patitur formā, indeq; fit, vt quà minus eā patitur, sub termino à quo esse, quà vero eandem magis suscipit, sub termino ad quem existere dicatur. [7] Nec verò quis audeat dicere id quod mutatur, aut secundum se totum simul in vtroq; termino, aut certe in neutro esse: hoc enim impossibile est, atque manifestam contradictionem inuoluit. [8] Aduertendū tamen est cum subiectum in aliquo termino esse dictum sit, hoc non in quoq; termino ad quē, sed in eo solum ad quem primū existit mutatio veritatem habere: [9] atq; ita cum aliquid ex albo in nigrū mutatur necessariò fuscum obtinet, in quod primum mutatur; [10] neque enim id quod mutatur in quocumq; extremorum esse oportet, sed in eo solum ad quod proxime cōtingit mutatio [11] Quapropter omne quod mutatur diuisibile necessariò esse manifestum est.

7 Neque enim in vtrisque, neque in neutro esse, possibile est.

8 Dico autem in quo mutatur primum secundum mutationem;

9 vt ex albo fuscum, non nigrū;

10 non enim necesse est id quod mutatur in vtrouis extremorum esse.

11 Manifestū igitur est, quod omne id quod mutatur erit diuisibile.

His quæ maxime ad motus diuisionem cognoscendam pertinent explicatis, quot modis partiri motum contingit explicandum est.

Motus [1] ergò dupliciter diuisibilis est: vno modo ex tempore in quo fit; ostendimus enim motum in tempore necessariò fieri:

Tex. 33.

1 Motus autem est diuisibilis dupliciter: vno quidem modo tempore, alio verò modo secundum motus partium eius, quod mouetur.

fieri, alio verò modo ex partium eius quod fertur motibus. [2] Si enim mobile A C secundum se totum moueatur, eius etiam partes A B, & B C moueri necesse est. [3] Sit ergò partis mobilis A B motus D E, partis vero BC, motus E F. [4] Ex his aperte sequitur totum motum D F totius mobilis A C motum esse, cum mobile A C hoc dumtaxat feratur motu. [5] Quia enim vtraque partium mobilis proprio cietur motu, & nihil est quod alterius feratur motu, manifestum est totum motum D F qui ex motibus D E, & E F resultat, totius mobilis A C proprium esse. Quare motus ex partium eius quod fertur motibus diuidetur.

Deinde [1] omnis motus alicuius mobilis est, totus autem motus D F alicui ex partibus mobilis competere nequit, quoniam vtraque pars proprio cietur motu, [2] neque alteri subiecto conuenit, cui namque totus aliquis motus competit, eius quoque partibus, etiam partes motus conuenire solent, [3] sed partes motus D F partibus mobilis A B C conueniunt, neque enim alijs etiam partibus competere possunt, nisi vnum, ac eundem motum plurium esse dicamus, [4] ergò totus necessario motus totius mobilis ABC proprius erit.

Præterea [1] si totius mobilis A C non sit motus D F, sed motus H I, auferentur

2 Vt si ipsum A C mouetur totum, & A B mouebitur, et B C,

3 Sit igitur ipsius quidem A B motus D F, ipsius autem B C, E F, motus partium.

4 Necesse est igitur totum in quo D F ipsius A C esse motum; mouebitur enim secundum hunc;

5 quoniam enim vtraque partium mouetur secundum vtrumque, nihil autem mouetur secundum alterius motum; quare totus motus totius est magnitudinis motus.

Tex. 34.

1 Amplius autem si omnis quidem motus alicuius est, totus autem motus in quo D F, neque partium est alterius; partis enim vterque est;

2 neque vllius est; cuius enim totus totius, & partes partium sunt:

3 partes autem motus D F, sunt partium A B C, & non aliarum; plurium enim non est vnus motus,

4 & totus vtique erit magnitudinis A B C.

Tex. 35.

1 Amplius autem si est quidem totius motus alius in quo

H I remouebuntur ab eo vtrorumque partium motus, hi autem æquales erunt motibus D E, E F; vnus enim vnius est motus.

2 Quare si totus quidem diuidetur qui est H I in partium motus æqualis erit H I motui D F.

3 Si verò superest aliquid vt K I, hic nullius erit motus:

4 neque enim totius, neque partium, propterea quod vnius vnus est,

5 neque alterius vllius, continuus enim motus est continuorum quorundam.

6 Similiter autem est, & si excedit secundum diuisionem.

7 Quare si hoc impossibile est, necesse est eundem esse, & æqualem.

8 Hæc igitur diuisio secundum partium motus est, & necesse est cuiusuis partibilis ipsam esse.

ab eo partium motus, qui motibus D E, & E F, æquales erunt; neque enim ab his motibus distingui possunt, cum vni mobili vnus tantummodo competat motus. [2] Quare si totus motus H I in motus partium mobilis diuidatur, æqualis erit motui D F, qui & ipse in eiusmodi partium motus diuiditur. Manifestum hoc est, nam vel motus D F est maior motu H I, vel minor: [3] si minor est, ac deficit, certe pars illa motus H I, qua exceditur motus D F, & est K I nulli conuenit mobili; [4] neque enim totius mobilis A C motus esse potest, neque partium eius, propterea quod vni mobili vnus dumtaxat competit motus: [5] neque vllius rei alterius est, siquidem totus motus H I continuus est, motus autem continuus ijs tantummodo conuenit mobilibus, quæ inter se continua sunt. [6] Idem etiam accidit absurdum si motus D F ex diuisione sit maior motu H I, & ipsum excedat, excessus enim motus D F in nullo subiecto esse poterit. [7] Si ergò impossibile est motus D F, & H I se inuicem excedere, inter se æquales esse oportet: quod si æquales sunt, & in eodem existunt subiecto, idem omnino erunt; siquidem pluribus idem subiectum motibus ferri nequit. [8] Quare totius mobilis motus ex partium motibus diuidetur, quæ certè diuisio ex eo mobili conuenit, quod in partes diuisibile sit, qui-

bus

bus necessario competit motus.

At [1] verò etiam ex tempore diuidi motum perspicuum est. [2] Quoniam enim omnis motus in tempore fit, tempus autem omne diuisibile est, & in minori tempore ab æque veloci minor efficitur motus, necesse est omnem motum ex tempore diuidi. Quare motus, & ex mobilis partium motibus, & ex tempore diuisibile erit.

Sed [1] quoniam omne quod mouetur ad aliquid mouetur & in aliquo tempore mouetur, omnis autem rei quæ mouetur motus est, necessarium est hæc omnia similiter diuidi, & easdem esse diuisiones temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius quod mouetur, & eius ad quod fit motus, siue locus sit, siue qualitas, aut quantitas: [2] quamuis re vera non omnia ad quæ tendit motus simili diuidantur modo; [3] nam quantitas per se, qualitas verò per accidens diuisibilis est, quatenus in subiecto quantitate affecto inest. [4] Et quidem tempus, ac motum similiter diuidi manifestum est. Sumatur enim tempus A in quo aliquid moueatur, & sit motus B, qui in hoc tempore fiat. [5] Iam si aliquid totam magnitudinem in toto aliquo tempore conficiat, minorem certè in dimidio temporis conficiet, [6] & rursus tempore diuiso, minorem adhuc magnitudinem transibit, atque ita perpetuo ad tempo-

Tex. 36.

1 Alia autem est secundum tempus:

2 nam cum omnis motus in tempore sit, tempus autem omne diuisibile sit, in minori autem minor motus sit, necesse est omnem motum diuidi secundum tempus.

Tex. 37.

1 Quoniam autem omne quod mouetur in aliquo mouetur, & tempore quodam, & totius eius quod mouetur est motus, necesse est easdem esse diuisiones, & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius quod mouetur, & eius in quo motus est.

2 Verum non omnium similiter in quibus motus est.

3 sed quantitatis quidem secundum se, qualitatis autem secundum accidens.

4 Accipiatur enim tempus in quo mouetur, in quo A, & motus in quo B.

5 Si igitur secundum totum motum in toto tempore est motum, in dimidio secundum minorem;

6 & rursus hoc diuiso secundum minorem hoc, & semper sic.

ris diuisionem ipse quoque diuidetur motus, qui super magnitudinem fit. [7] Eadem ratione, sicut motus diuiditur, ita etiam tempus diuidi oportet. [8] Nam si aliquid toto motu in toto aliquo tempore moueatur, medietate ipsius in dimidio temporis mouebitur, [9] & rursus minori semper motu in minori tempore feretur. Quare manifestum est eodem prorsus modo tempus, ac motum diuidi.

Præterea [1] eandem esse diuisionem motus, & ipsius moueri manifeste patet: [2] Sit enim ipsum moueri C: perspicuum sane est, si totus motus adsit, totum quoque moueri adesse, & si dimidium, dimidium, & si minus, minus. [3] Et quidem si duæ sint partes ipsius moueri D C, & C E secundum quarum vtramque moueatur aliquid, singulis necessario motibus partes ipsius moueri correspondent, ergò & ipsum totum moueri toti corrispondet motui. [4] Si enim aliud esset moueri partium mobilis, ac totius, plura tum moueri vnico existente motu essent, quemadmodum supra ostendimus, cum motum in partium motus diuisibilem esse probauimus: at hoc absurdum est, siquidem vnius motus vnum tantummodo moueri est. [5] quare accepto ipso moueri partium, vnum & continuum erit ipsum totum moueri. Manifestum igitur est eandem esse diuisionem

7 Similiter autem, & si motus diuisibilis, & tempus diuisibile;

8 si enim toto in toto, dimidio in dimidio:

9 & rursus minore in minore.

Tex. 38.

1 Eodem autem modo, & ipsum moueri diuidetur.

2 Sit enim in quo C ipsum moueri. Secundum igitur dimidium motus minus erit toto, & rursus secundum dimidij dimidium, & sic semper.

3 Est autem. & cum quis designauerit ipsum secundum vtrumque motuum moueri, vt secundum D C, & C E, dicere quod totum erit secundum totum.

4 Si enim aliud, plura erunt moueri secundum eundem motum, sicut determinauimus, & motum diuisibilem in partium motus esse:

5 accepto enim ipso moueri secundum vtrumque, continuum erit totum.

nem

nem motus, atque ipsius moueri.

Denique [1] magnitudinem ad quam latio tendit, & omne id ad quod proficiscitur mutatio ad temporis, ac motus diuisionem diuidi, simili modo ostendi potest; [2] quamuis aliqua ex his, vt qualitas, per accidens tantummodo pati diuisionem possint, quoniam id quod mutatur diuisibile est, ipso autem diuiso cætera, quæ insunt in eo diuidi oporteat. [3] Illud autem necessarium est sicut omnia quæ diximus eadem prorsus ratione diuisibilia sunt, sic etiam finita, atque infinita esse. [4] Et diuisionem quidem, atque infinitatem habent ex eo, quod mobile infinitum, ac diuisibile sit. [5] Quia enim id quod mutatur secundum propriam naturam diuisibile, & infinitum est, & cum mutatur, partim est sub termino à quo, & partim sub termino ad quem, eius beneficio, & motum, & cætera omnia diuidi contingit. [6] Sed quomodo ipsum mobile diuisibile sit, ostensum prius est: [7] quomodo autem sit infinitum, in sequentibus erit manifestum.

Iam ea quæ ad vniuersam motus diuisionem pertinent explicata sunt. Nunc de ordine partium motus agendum est. Ac primo quidem, an in motu pars prima assignari queat determinare oportet.

Quoniam [1] ergò omne quod mutatur ex quodam in quiddam mutatur, necesse

Tex. 39.

1 Similiter autem demonstrabitur, et longitudo diuisibilis, et omnino omne illud, in quo est mutatio.

2 Verum quædam secundum accidens, quoniam id quod mutatur est diuisibile: vno enim diuiso omnia diuidentur.

3 Et in hoc quod ipsa finita esse, aut infinita, similiter se habebit in omnibus.

4 Secum est autem maxime hoc diuidi omnia, et infinita esse ab eo, quod mutatur;

5 statim enim inest ei, quod mutatur diuisibile, et infinitum.

6 Diuisibile igitur ostensum est prius:

7 infinitum autem in sequentibus erit manifestum.

Tex. 40.

1 Quoniam autem omne quod mutatur ex quodam in quiddam mutatur, necesse est id

quod mutatum est, quando primum mutatum est, in eo esse, in quo mutatum est.

2 Quod enim mutatur ab eo ex quo mutatur discedit,

3 aut relinquit ipsum.

4 Et aut idem est mutari, et relinquere, aut relinquere sequitur mutari, reliquisse autem mutatum esse:

5 similiter enim vtrumque se habet ad vtrumque.

Tex. 41.

1 Quoniam ergo vna mutationum quæ secundum contradictionem est, quando mutatum est ex eo quod non est, in id quod est derelinquit id, quod est: erit igitur in eo quod est;

2 omne enim necesse est, aut esse, aut non esse.

3 Manifestum igitur est quod in mutatione secundum contradictionem quod mutatum est, erit in quo mutatum est.

4 Si autem in hac, et in alijs:

5 similiter enim in vna, et in alijs:

est id, quod mutatum est, in eo esse, ad quod mutatum est. [2] Manifestum sane hoc est, nam id quod mutatur, aut exit ab eo ex quo mutatur, quemadmodum in latione patet, in qua mobile discedit à loco, ex quo mouetur; [3] aut ipsum ex quo mutatur deserit, sicut in alteratione contingit, in qua mobile termino ex quo incipit mutatio deficiente alteratur. [4] Præterea, aut idem est mutari ex termino à quo, & ipsum deserere, aut id quod est deserere sequitur mutari, & id quod est deseruisse, mutatum esse, [5] vtrumque enim similiter ad vtrumque affectum est, & quemadmodum se habet deserere ad mutari, ita deseruisse ad mutatum esse.

Iam [1] cum vna mutationum ea sit, quæ inter contradictorie oppositos terminos fit, perspicuum est, cum aliquid ex non ente in ens mutatum est, ipsum deseruisse non ens, atque in ente necessariò esse; [2] siquidem vnumquodque esse, aut non esse oporteat, & nullum inter ens, & non ens medium existat. Simile contingit in eo, quod ab ente mutatum est in non ens. [3] Quapropter manifestum est in mutatione, quæ inter contradictorie oppositos terminos fit, id quod mutatum est in eo esse, ad quod mutatum est. [4] Hoc autem si in hac mutatione contingit, in alijs quoque mutationibus accidere necesse est; [5] quandoquidem similis de omnibus

muta-

mutationibus ratio sit.

Præterea [1] hoc idem euidentius apparebit, si vnamquamque mutationem acceperimus. [2] Nam id quod ex aliquo mutatum est, necesse est alicubi, aut in aliquo termino esse. [3] Quia enim id quod mutatum est, iam deseruit id ex quo mutatum est, necesse est alicubi, aut in aliquo termino esse. [4] Aut ergò in hoc, seu in termino ad quem, aut in alio erit? Si est in termino ad quem, habemus intentum. [5] Si in alio, ponamus aliquid moueri ex A in B, & quando mutatum est, non esse in B, sed in C. [6] quoniam C, & B, minime cohærent, ita vt ex vno in aliud absque mutatione mobile transire queat, id quod mutatum est, ex ipso C, rursus mutabitur in B; [7] continua enim ex A in B mutatio est, & continuo proinde mobile fertur, vsquequò ipsum terminum B attingerit. [8] Quare si id quod mutatum est, quando mutatum est, sit in C, & de C mutetur in B tum cum mutatum est, mutabitur in id in quod mutatum est. [9] Hoc autem fieri nullo modo potest; neque enim simul est mutari, & mutatum esse. [10] Necesse ergò est id quod mutatum est, quando mutatum est, in termino esse, in quem mutatum est.

Ex [11] his manifestum est id quoque quod factum est, tum esse cum factum est, & quod interijt, non esse. [12] Hoc enim de

Tex. 42.

1 Amplius, et per se vnamquamque accipientibus manifestum erit:

2 *Simplicius.*

2 siquidem necesse est id quod mutatum est esse alicubi, aut in aliquo:

3 Quoniam enim ex quo mutatum est reliquit, et necesse est alicubi,

4 aut in hoc, aut in alio erit.

5 Si igitur in alio, vt in ipso C, quod in ipsum B mutatum est,

6 rursus ex ipso C mutabitur in ipsum B, non enim erat contiguum ipsi B,

7 mutatio enim continua est,

8 Quare quod mutatum est, quando mutatum est, mutatur in quod mutatum est:

9 hoc autem est impossibile.

10 Necesse est ergò quod mutatum est esse in hoc, in quod mutatum est.

Tex 43.

11 Manifestum igitur est quod, et id quod factum est, cum factum est, erit, et id, quod corruptum est, non erit.

12 Nam et vniuersaliter di-

ctum est, de omni mutatione, et maxime est manifestum in ea, quæ est secundum contradictionem.

13 Quod igitur id quod mutatum est, cum mutatum est primum, in illo est, manifestum est.

Tex.44.

1 In quo autem primo mutatum est id, quod mutatum est, necesse est impartibile esse.

2 Dico autem primum, quod non propterea quod alterum aliquid ipsius sit, huiusmodi est.

3 Sit igitur diuisibile ipsum AC, ac diuidatur secundum B.

4 Si igitur in AB mutatum est, aut rursus in BC mutatum est, non vtique in primo, quod est A C mutatum erit.

5 Si autem in vtroque mutabatur (necesse est aut mutatum esse, aut mutari in vtroque) et in toto vtique mutabatur:

6 at erat mutatum.

de omni mutatione vniuersim dictum est, & maxime de ea, quæ inter contradictorie oppositos terminos fit. [13] Perspicuum igitur ex dictis est, id quod mutatum est, cum primum mutatum est, in termino esse in quem mutatum est.

Præterea [1] necessarium omnino est, illud in quo primum mutatum est id, quod mutatum est, indiuisibile temporis esse. [2] Dico autem primum, quia de eo sermo non est, in quo aliquid ratione alterius partis mutatum sit, sed de eo tantummodo, in quo mobile per se quatenus eiusmodi mutatum est. Et quidem si id in quo primum aliquid mutatum est, diuisibile tempus esse dicamus, [3] sit hoc ipsum diuisibile A C, & diuidatur in B. Necesse omnino est mobile, aut in vtraque temporis A C parte primum mutatum esse, aut in vtraque mutari, aut in altera quidem parte mutari, in altera autem mutatum esse. [4] Si ergò in vtraque parte A B, & B C mobile primum mutatum sit, non vtique primum in toto tempore A C, sed in eius dumtaxat parte mutatum erit. [5] Si verò in vtraque parte mutetur (necesse est enim in vtraque parte, aut mutari, aut mutatum esse) in toto etiam tempore mutabitur; sic enim aliquid in toto aliquo tempore mutari dicimus, quoniam in qualibet eius parte mutatur: [6] at hoc opponitur ei, quod suppositum est, nam mobile

mobile in toto tempore A C mutatum esse diximus. [7] Si denique in altera quidem parte mutetur, in altera autem mutatum sit, idem prorsus inconueniens est, nempe id quod mutatum est, non primum in toto tempore A C, sed prius in aliqua eius parte mutatum esse: [8] quod si dicamus, prius aliquid primo esse fateri cogimur. [9] Quapropter necessarium est illud in quo primum mutatum est id, quod mutatum est, indiuisibile temporis esse. [10] Ex quibus licet manifeste colligere, & quod interijt, & quod genitum est in temporis indiuisibili, hoc quidem interijsse, illud verò genitum esse.

7 Eadem autem ratio est, et si in hoc quidem mutatur, in hoc autem mutatum est,

8 erit enim aliquid primo prius.

9 Quare non erit vtique diuisibile illud, in quo mutatum est.

10 Manifestum est igitur quod, et id quod corruptum est, et quod genitum est in impartibili, illud quidem corruptum, hoc autem genitum.

His determinatis quomodo primum in qualibet mutatione sumi queat, facile ostendi potest.

Id [1] ergò in quo primum aliquid mutatum est bifariam sumitur: aliquod quidem in quo primum terminata, ac perfecta mutatio est, [2] tum enim vere aliquid mutatum esse dicimus cum tertransijt mutatio: [3] aliud verò in quo primum aliquid mutari cæpit.

Tex. 45.

1 Dicitur autem id in quo primo mutatum est, duplicitur: aliud quidem in quo primo perfecta est mutatio,

2 tunc enim verum est dicere, quod mutatum est:

3 aliud verò in quo primo cœpit mutari.

Iam [1] si primum aliquid mutatum esse dicamus, cum terminata, ac perfecta mutatio est, in qualibet mutatione primum esse concedendum est: [2] Contingit enim mutationem perfici; atque finis mutationis est, quem indiuisibilem esse ostendimus; quandoquidem cuiusuis continui termi-

Tex. 46.

1 Quod igitur circa finem mutationis primum dicitur, existit, et est;

2 contingit enim perfici mutationem, et est mutationis finis, qui iam et ostensus est indiuisibilis esse, propterea, quod finis est.

terminus, ac finis indiuisibilis esse debet. [3] Si verò tum primum aliquid mutari dicamus, cum incipit mutatio, atque ipsius principium est, in nulla prorsus mutatione primum esse affirmandum est; [4] neque enim prima mutationis pars sumi potest, quæ alias omnes præcedat, neque temporis aliquid accipere licet, in quo primum incipiat mutatio. Et quidem primam temporis partem non esse in qua primum incipiat mutatio manifeste probatur. [5] Sit enim hæc pars A D: aut ergò diuisibilis est, aut indiuisibilis. [6] Si indiuisibilis, duo temporis nunc necessariò inter se cohærebunt: patet, [a] nam vt aliquid in temporis nunc incipit mutari, ita in alio temporis nunc antea quiescebat, sed cum quiete mutatio cohæret, ergò temporis nunc, in quo incipit mutatio cum alio temporis nunc, in quo desijt quies cohærebit. Præterea si primam temporis partem in qua incipit mutatio indiuisibilem esse dicamus, idem simul quiescere, ac mutari fatendum est. [7] Si enim supponamus mobile quod in tempore indiuisibili A D mutatur, toto tempore præcedenti C A quieuisse (etenim quiescens ponatur) necessariò in parte A temporis C A quiescet: [8] at mobile in tempore A D incipit mutari, atque in tempore A quiescit, [9] ergò si tempus A D partium expers est, idem simul in eodem temporis nunc mutabi-

3 Quod autem secundum principium est, omnino non est:

4 non est enim principium mutationis, neque id temporis, in quo primo mutabatur.

5 Sit enim primũ in quo A D:

6 hoc igitur indiuisibile quidem non est, accidit enim contigua esse ipsa nunc,

a *Themistius.*

7 Amplius si in C A tempore toto quiescit (ponatur enim quiescens).

8 et in A quiescet.

9 Quare si impartibile est A D simul quiescet, et mutatũ erit; nam in A quiescit, in D autem mutatum est.

tabitur, & quiescet. Quod si absurdum est duo temporis nunc inter se cohærere, & idem simul quiescere, ac mutari, absurdum quoque erit primam temporis partem in qua incipit mutatio indiuisibilem esse.

Quoniam [1] ergò tempus in quo primum aliquid mutatur indiuisibile non est, diuisibile necessariò erit. At hoc impossibile est, [2] nam si tempus A D in quo primum aliquid mutatur diuisibile sit, in quauis eius parte mobile mutabitur. [3] Diuidatur enim tempus AD, sintque eius partes A C, C D: aut ergò in vtraque parte mutatur, aut in altera, aut in neutra. [4] Si in neutra quidem mutatur, nec etiam in toto mutabitur: [5] si autem in vtraque mutetur, in toto etiam mutabitur: [6] si verò in altera tantum parte mutetur, non in toto tempore primum; sed partis dumtaxat ratione mutabitur. [7] Quoniam verò mobile primo, & per se in toto tempore A D mutari diximus, necessariò primum in quauis eius parte mutabitur: at hoc absurdum est, neque enim fieri potest vt aliquid primum in quauis alicuius temporis parte mutetur. [8] Quare manifestum est nullam temporis partem assignari posse, in qua primum aliquid mutari queat, [9] sed quoniam tempus in infinitum diuisibile est, quacumque accepta parte in qua aliquid mutari dicamus, minor semper alia

in

Tex. 47.

1 Quouiam autem non est impartibile, necesse est diuisibile esse,

2 et in quauis partium huius mutatum esse.

3 Diuiso enim ipso A D:

4 si in neutra quidem mutatum est, neque in ipso toto:

5 si verò in ambabus mutatur, & in toto:

6 si autem in altera mutatum est, non in toto primo.

7 Quare necesse in quauis mutatum esse.

8 Manifestum igitur est quod non est in quo primo mutatum est;

9 infinitæ enim diuisiones sunt.

in infinitum sumi poterit, in qua mobile mutari primum affirmandum sit.

At [1] verò neque eius quod mutatur prima pars assignari potest secundum quam incipiat mutari. [2] Sit enim mobile DE, eiusque pars quæ primo mutetur DF; (omne enim quod mutatur diuisibile esse monstratum est) tempus autem in quo pars DF mutatur HI. [3] Iam si pars DF in toto tempore HI mutatur, minor pars in temporis dimidio prius quam pars DF mutabatur, & rursus hac parte minor alia prius in minori tempore mutabatur, [4] & iterum semper alia, atque alia prius in infinitum, propterea quod vnaqueque eius quod mutatur pars in infinitas alias partes diuisibilis est, quæ prius mutationem suscipiunt. [5] Quare eius quod mutatur nulla pars assignari potest, secundum quam primo incipiat mutari. [6] Ex quibus manifestum est, neque eius quod mutatur, neque temporis in quo mutatio fit primum dari posse, in quo incipiat mutatio.

Eadem ratione demonstrari potest neque eius, ad quod mutatio tendit primum dari, ex quo incipiat mutatio.

Sciendum [1] tamen est eius quod mutatur, & eius ad quod mutatio tendit, atque etiam temporis eandem minime rationem esse. [2] Cum enim tria in qualibet mutatione insint, id quod mutatur, & id in quo

Tex. 48.

1 Neque igitur eius quod mutatum est aliquid primum est, quod mutatum sit.

2 Sit enim DF primum mutatum ipsius DE, (omne enim quod mutatur diuisibile esse monstratum est) tempus autem in quo ipsum DF mutatum est, sit in quo HI.

3 Si ergò in toto ipsum DE mutatum est, in dimidio minus erit id quod mutatum est, et prius ipso DF:

4 et rursus hoc aliud, et illo aliud, et semper sic.

5 Quare eius quod mutatur nihil erit primum quod mutatum est.

6 Quod igitur neque eius quod mutatur, neque in quo mutatur tempore, primum quicquam sit manifestum est ex ijs, quæ dicta sunt.

Tex. 49.

1 Illud autem quod mutatur, aut id secundum quod mutatur, non amplius similiter se habebit:

2 Tria namque sunt, quæ esse dicuntur in mutatione, & quod mutatur, & in quo, & secun-

quo mutatio fit,& id ad quod mutatio tendit, vt homo, tempus, & album, [3] horum duo videlicet homo, ac tempus per se diuisibilia sunt, [4] de albo autem alia ratio est, [5] quandoquidem ipsum, & cæteræ qualitates per accidens tantummodo suscipere diuisioné possunt, quatenus subiectum cui album, & cæteræ qualitates insunt diuisibile per se necessariò est. [6] Iam si eos dumtaxat motus terminos accipiamus, qui per se, & non secundum accidens diuisibiles sunt, neque in his vlla pars assignari poterit, quam id quod mutatur in mutatione primū acquirat. [7] Atque hoc in magnitudinibus ad quas latio fit manifestum est. [8] Sit enim mobile A B, quod primum ex B in C moueatur: aut ergò hæc pars quam primo acquirit mobile indiuisibilis, aut diuisibilis est: [9] si indiuisibilis necessariò indiuisibilia inter se cohærebunt; siquidem alia pars quæ huic indiuisibili adhæret, cum maior non sit ratio vnius quam alterius, indiuisibilis quoque erit: [10] si verò pars B C, diuisibilis sit, prius aliquod signum ipso C erit propinquius ipsi B, ad quod mobile ferebatur,& rursus aliud ipso prius erit signū, ad quod perueniebat mobile, & sic semper in infinitum accidet, [11] nunquam deficiente diuisione, qua ipsa pars loci B C diuidi potest. [12] Quare primum in magnitudine non erit, ad quod eius quod fertur

dum quod mutatur, vt homo, & tempus, & album.

3 homo igitur, & tempus diuisibilia sunt;

4 de albo autem alia ratio est:

5 Verum secundum accidens quidem omnia diuisibilia sunt; cui enim accidit quale, aut album, illud diuisibile est.

6 Quoniam neque in ijs erit primum, quæ quidem secundum se dicuntur diuisibilia, & non secundum accidens,

7 vt in magnitudinibus,

8 Sit enim in quo A B magnitudo, motum autem sit ex B in C:

9 Primum igitur si indiuisibile quidem erit B C impartibile impartibili erit contiguum.

10 Si verò diuisibile erit aliquid ipso C prius in quod mutatum est, et illo rursus aliud, et semper sic;

11 propterea quod nunquam deficit diuisio.

12 Quare non erit primum in quod mutatum est.

13 Similiter autem est, et in quanti mutatione; etenim hæc in continuo est.

14 Manifestum igitur est, quod in solo motu qui secundum quale est contingit indiuisibile per se esse,

a S. Thomas.

fertur incipiat mutatio.[13] Similis demonstratio in accretione, & imminutione fieri potest; siquidem hæ mutationes secundum quantitatem fiunt, quæ continua atque in infinitum diuisibilis est. [14] Patet ex his quoniam qualitas per se indiuisibilis est, ac partibus caret, in alteratione quæ ad qualitatem fit, indiuisibile per se tantummodo esse: quare, & primum per se in qualitate reperiri potest. Quoniam verò [a] omnis qualitas saltem per accidens ratione subiecti in quo fit, diuisionem infinitam suscipere apta est, quatenus, & ad varias subiecti partes extendi, & ab ijsdē pluribus modis participari potest, reuera primum in ipsa non erit, ad quod alterabilis subiecti incipiat mutatio.

Habemus ex his, in qualibet mutatione primum nequaquam esse, in quo incipiat mutatio, sed tum solum mutationis primum esse, cum terminata, ac perfecta mutatio est. Nunc verò quomodo in mutatione se habeant mutari, ac mutatum esse, & quisnam eorum existat ordo explicandum est.

Tex. 50.

1 Quoniam autem omne quod mutatur in tempore mutatur, dicitur autem in tempore mutari, vt in primo, et vt secundum alterum, vt in anno, quia in die mutatur:

2 in quo primo tempore mutatur id, quod mutatur, in quauis huius parte mutari necesse est.

Quoniam [1] ergò omne quod mutatur in tempore mutatur, bifariam autem aliquid in tempore mutari dicitur, aut primò, & per se, aut per aliud, quemadmodum in anno id mutari dicimus, quod mutatur in die; [2] necesse est id quod mutatur, si primo in toto aliquo tempore mutetur,

tetur, in quacumque eius parte mutari. [3] Et hoc quidem ita esse ex definitione constat: nam id primo alicui competere dicimus, quod ei secundum omnes partes conuenit.

Sed [1] etiam manifeste probatur. Sit enim tempus in quo aliquid mutetur I R, & diuidatur in K, hoc enim fieri potest, [2] propterea quod omne tempus diuisibile sit: [3] aut ergò mobile in tempore IK mutatur, aut non mutatur, & similiter in tempore KR. [4] Si in neutra harum partium temporis I R mutatur, nec etiam in toto tempore mutabitur, sed quiescet; [5] neque enim fieri potest, vt in aliquo tempore mutetur id, quod in nulla eius parte mutatur. [6] Si verò in altera dumtaxat parte mutetur, in toto profectò tempore I R primo nequaquam mutabitur; [7] siquidem partis tantũmodo ratione mutatur. [8] Necesse ergò est id, quod primo in tempore I R mutatur, in quacumque eius parte mutari.

Iam [1] manifestum esse potest, omne quod mutatur necessariò prius mutatum esse, & ante omne mutari præcedere mutatum esse. [2] Probatur, nam si in tempore I R duarum horarum mobile D per magnitudinem bipalmarem K L moueatur, in temporis dimidio vnius horæ id quod æque celeriter mouetur, & simul incipit moueri, medietatem palmarem magnitudinis

3 Manifestum est igitur, et ex definitione: primum enim sic dicebamus.

Tex. 51.

1 Sed et ex his manifestum est: sit enim in quo primo mouetur id quod mouetur in quo I R et diuidatur secundum K:
2 omne enim tempus diuisibile est:
3 in tempore igitur I K aut mouetur, aut non mouetur: et rursus in tempore K R similiter.
4 Si igitur in neutro mouetur, quiescet vtique in toto.
5 moueri enim id quod in nulla partium huius mouetur impossibile est.
6 Si verò in altera solum mouetur, non vtique in primo mouetur quod est I R,
7 secundum enim alterum motus est.
8 Necesse est igitur in quouis ipsius I R motum esse.

Tex. 52.

1 Hoc autem ostenso manifestum est, quod omne quod mouetur, necesse est motum esse prius.
2 Si enim in I R tempore primo magnitudo K L mota est, in dimidio, quod æquè velociter mouetur, et simul incepit, per dimidium erit motum.

dinis K L conficiet. [3] Quod si æque velox in eodem tempore vnius horæ medietatem palmarem magnitudinis K L conficit, alterum quoque mobile D, quod per totam magnitudinem bipalmarem KL ferebatur, eandem palmarem medietatem magnitudinis K L in temporis dimidio vnius horæ transibit. Quare cum per reliquam medietatem palmarem ipsius magnitudinis K L moueatur, necessariò motum est. [4] Id itaque quod mouetur motum erit. Eadem demonstratio fieri potest de medietate palmari per quam mobile in tempore vnius horæ fertur, & sic de alijs quoque medietatibus in infinitum. Quamobrem necesse est ante omne mutari præcedere mutatum esse, si & omnis in tempore mutatio fiat, & omne quod primò in toto aliquo tempore mutatur, in quacumque eius parte mutetur.

3 Si autem æquè velox in eodem tempore motum sit aliquid, et alterum necesse est per eandem motum esse magnitudinem.

4 Quare motum erit id quod mouetur.

Præterea [1] in toto tempore IR, aut omnino in quocumque alio motum esse quippiam dicimus, quia vltimum nunc ipsius temporis accipitur, in quo terminatur, ac perficitur motus. [2] Necesse enim est motum in ipso nunc vltimo à quo distinguitur, ac determinatur tempus, definiri, ac perfici; [3] atque inter ipsa temporis nunc medium tempus esse oportet, [4] ergò in quibuscumque partibus temporis mensurantis motum vltimum nunc sumi poterit; id quod mouetur in ipso motum esse dice-

Tex. 53.

1 Amplius autem si in toto tẽpore I R motum esse dicimus, aut omnino, aut in quouis tempore, ex eo quia accipimus vltimum ipsius nunc:

2 hoc enim est in quod terminat:

3 & medium ipsorum nunc tempus est;

4 & in alijs vtque similiter dicetur motum esse:

dicetur. [5] At dimidium temporis I R ab ipso nunc vt ab extremo, ac termino definitur; [6] quare, & in dimidio temporis id quod mouetur motum erit: sed quælibet etiam temporis pars, quæ sumi potest ab aliquo determinatur nunc, [7] ergò in quacumque temporis parte id quod mouetur motum est: [8] perpetuo enim quacumque temporis diuisione facta pars diuisa ab ipsis nunc terminata est. [9] Si igitur omne tempus diuisibile est, atque inter ipsa temporis nūc medium tempus est, quicquid mutatur infinities mutatum erit: infinita enim temporis nunc assignabilia sunt, in quibus omnibus id quod mouetur motum esse oportet. Quare ante omne moueri motum esse præcedit.

Denique [1] omne quod continue mutatur, & nec interijt, nec à mutatione cessauit, in quouis nūc temporis accepto mutari, aut mutatum esse oportet: [2] at in ipso temporis nunc mutari nihil potest, [3] ergò in quouis nunc tēporis mensuratis motum id, quod mutatur mutatum est: [4] sed ipsa nunc in tempore assignabilia infinita sunt, siquidem temporis diuisio in infinitum procedere potest, ergo omne quod mutatur infinities mutatum erit. Quare ante omne mutari præcedere mutatum esse oportet.

At [1] verò non solum id quod mutatur necesse est mutatū esse, sed etiàm id quod muta-

5 dimidij autem vltimum diuisio est:

6 quare, & in dimidio motum erit:

7 & omnino in quauis partiū;

8 semper enim simul cum ipsa diuisione tempus est terminatum ab ipsis nunc.

9 Si igitur omne quidem tempus diuisibile est, quod autem est inter ipsa nunc tempus est, omne quod mutatur, infinities mutatum erit.

Tex 54.

1 Amplius autem si id quod continue mutatur, & neque corruptum est, neque cessauit à mutatione, aut mutari, aut mutatum esse necesse est in quouis,

2 in ipso autem nunc non est mutari:

3 necesse est mutatum esse secundum vnumquodque ipsorum nunc:

4 quare si ipsa nunc infinita sunt, omne quod mutatur infinite erit mutatum.

Tex. 55.

1 Non solum autem id quod mutatur necesse est mutatum esse, sed etiam mutatum necesse est mutari prius.

2 Omne enim quod ex quodam id quiddam mutatum est, in tempore mutatum est.

3 Sit enim in ipso nunc ex A in B mutatum:

4 Ergo in eodem quidem nunc, in quo est in ipso A, non mutatum est:

5 simul enim erit in ipso A, & in ipso B: quod enim mutatum est, quando mutatum est quod non est in hoc, ostensum est prius.

mutatum est antea mutari oportet. [2] Supponendũ est omne quod mutatur ex quodam in quiddam in tempore mutari. Manifestum sane in hoc est, [3] nam si aliquid in ipso temporis nunc ex A in B, seu ex vna forma in aliam mutetur, aut cum mutatur in ipso nunc totum est sub forma A; aut totum sub forma B, aut in alio quidem nunc est sub forma A, in alio verò sub forma B. [4] Si mobile cum mutatur totum est sub forma A, ipsum tum mutari, cum mutatum non est fateri cogimur. [5] Si enim mobile mutatum esset, secundum se totum sub forma A, & sub forma B existeret, quoniam id quod mutatum est, cum mutatum est, non in termino à quo, sed potius in termino ad quem esse ostendimus: at absurdum est mobile in eodem nunc, in quo mutatur, mutatum non esse, ergò mobile cum mutatur secundum se totum sub forma A existere nequit. Si verò id quod mutatur in ipso nunc totum sub forma B sit, simul idem mutabitur, & non mutabitur. Nam id, quod mutatur, cum adest forma, ad quam mutatio tendit, mutari desinit, quatenus mutatio in suo intrinseco conceptu transitum, ac recessum ab vna forma ad aliam inuoluit, ratione cuius mobile quoquo pacto existat simul partim sub forma A, à qua recedit, & partim sub forma B, ad quam progreditur: at in eodem nunc mobile mutari dixi-

diximus, ergo simul idem mutatur, & non mutatur. Quod si absurdum est, absurdum quoque erit id quod mutatur in ipso nunc totum sub forma B ad quam tendit existere. [6] Si autem id quod mutatur in alio quidem nunc sub forma A, in alio verò sub forma B esse dicamus, necessariò mobile in tempore mutari affirmandum est. [7] Nam inter duo nunc tempus intermedium est; neque enim ipsa nunc inter se cohærent. Quapropter necesse est mobile, quod existit sub forma A, in tempore mutari, & ab ea forma, quam habet, continuo recedere, cum præuiam ab agente alterationem patitur, in extremo autem ipsius nunc temporis ex vi præcedentis actionis secundum se totum sub forma B esse, ac vere mutatum dici.

Iam [1] verò quoniam omne quod mutatur in tempore mutatur, tempus autem omne diuisibile est, id quod mutatur in dimidio temporis per aliud eiusdem temporis dimidium facta in eo mutatione mutatum erit, [2] & rursus in illius dimidio per aliud, atque ita perpetuo in infinitum. [3] Quare omne quod mutatur cum mutatum est prius mutari oportet.

Prætereà [1] hoc idem in motu, qui ad magnitudinem tendit euidentius patet, propterea quod magnitudo in quam mutatur id quod mutatur continua, & in infi-

6 Si verò in alio.

7 in medio est tempus; non enim contigua sunt ipsa nunc.

Tex. 56.

1 Quoniam igitur in tempore mutatum est, tempus autem omne diuisibile, in dimidio aliud erit mutatum.

2 & rursus in illius dimidio aliud, & semper sic.

3 Quare mutabatur vtique prius.

Tex. 65.

1 Amplius autem in magnitudine manifestius est quod dictum est, propterea quod continua est magnitudo in qua mutatur id quod mutatur.

infinitum diuisibilis est. [2] Sit ergò aliquid quod mutetur ex C in D. [3] Iam si C, & D simul sint, atque ab inuicem minime distent, ea quæ carent partibus inter se cohærebunt: [4] at hoc fieri nullo modo potest, ergò id quod inter duo hæc intercedit puncta, continua, atque in infinitum diuisibilis magnitudo est. [5] Quare mobile antequam ex C in ipsum D mutatum sit, in continua existente magnitudine prius mutatur. [6] Quicquid igitur mutatum est antea mutetur necesse est.

Eadem [1] quoque demonstratio valet in ijs mutationibus, quæ minime quidem inter continuos terminos, sed inter eos solummodo fiunt, qui aut contrariè, aut contradictoriè opponuntur, veluti in alteratione, quæ inter qualitates contrarias est, atque in generatione, quæ inter substantiales formas existit. [2] Sumatur enim tempus in quo hæ mutationes fiunt, & quemadmodum mobile in quouis puncto magnitudinis mutatum est, & in continua præcedente magnitudine mutatur, sic etiam in quocumque temporis nunc mobile mutatum esse, atque in tempore continuo mutari dicemus. [3] Quare necesse est id quod mutatum est mutari, & quod mutatur, mutatum esse; [4] atque ita id quod est mutatum esse, prius ipso mutari est, & mutari eo, quod est mu-

2 Sit enim quippiam mutatum ex C in D.
3 Ergò si indiuisibile quidem est ipsum C D, id quod impartibile est, impartibili erit contiguum.
4 Quoniam autem hoc impossibile est, necesse est magnitudinem esse id, quod est inter, & in infinita esse diuisibile.
5 Quare in illa mutatur prius.
6 Necesse est ergò omne quod mutatum est, mutari prius.

Tex. 57.
1 Eadem enim demonstratio est, & in non continuus, vt & in contrarijs, & in contradictione.

2 Accipiemus enim tempus in quo mutatum est, & rursus eadem dicemus.

3 Quare necesse est id quod mutatum est, & quod mutatur, mutatum esse.
4 & est ipso quidem mutari mutatum esse prius, ipso autem mutatum esse mutari,

tatum esse prius existit. [5] Ex quo fit in nulla mutatione primum neque mutari, neque mutatum esse inueniri: [6] cuius rei alia non est causa, nisi quod ea, quæ partibus carent minime inter se cohærent. [7] Omnis enim mutatio in infinitum diuisibilis est, quemadmodum lineæ, quæ in infinitum additione augentur, & detractione minuuntur.

Manifestum [1] igitur est in generatione id quod factum est prius fieri, & id quod fit prius factum esse: modo tamen de ijs generationibus loquamur, quæ diuisibiles, & continuæ sunt, sicut generatio est, qua successiue in subiectum continuum, atque extensum introducitur ignis. In ijs enim generationibus in quibus forma tota simul in subiectum introducitur, quamuis in tempore cum fiant prius, existat mutari, quam mutatum esse, in quo forma in subiectum aptè dispositum introducitur, prius tamen existere mutatum esse, quam mutari nullo modo potest, siquidem in toto tempore, in quo subiectum ad ipsam mutatur formam nullum assignabile nunc est, in quo mobile in termino ad quem existere, atque mutatum esse affirmare possimus. [2] Verum non semper id, quod fit idem numero prius factum est, sed aliud quippiam interdum factum est, ex quo tanquam ex parte componitur id quod fit: [3] & hoc modo cum fit domus, non

5 et nunquam accipietur primum.

6 Causa autem huius est, non esse impartibile impartibili contiguum;

7 in infinitum enim diuisio fit, et in ijs quæ augentur, & diminuuntur lineis.

Tex. 59.

1 Manifestum est igitur quod, et id quod factum est, necesse est fieri prius, et quod fit, factum esse, quæcumque diuisibilia, et continua sunt.

2 Non tamen semper id quod fit, sed et aliud aliquando,

3 vt illius aliquid, sicuti fundamentum domus,

ipsa quidem prius facta est, sed aliquid ipsius, nempe fundamentum factum est. Hæc autem diuersitas in ijs solum generationibus cernitur, in quibus partes eiusdem minime rationis, cum toto quod producitur existunt; [4] Similis verò eius quod interit, atque interijt ratio est. Quod igitur in ijs generationibus, & corruptionibus, quæ diuisibiles, & continuæ sunt quædam inter mutari, ac mutatum esse reciprocatio sit, manifestum est; [5] quoniam id quod gignitur, ac interit continuum existens quandam partium infinitatem habet, [6] ex qua necessarium est, omne quod fit prius factum esse, & quod factum est, prius fieri. [7] Hoc autem similiter in eo quod est interire, atque interijsse contingit; [8] semper enim quod interit prius interijt, & quod interijt prius aliquando interit. [9] Manifestum ergò est id quod factum est, necessariò antea fieri, & quod fit prius factum esse, omnis enim magnitudo, & omne tempus in infinitum diuisibilia sunt; [10] quare in quocumque tempore aliquid fit, nulla pars neque magnitudinis quæ primum fiat, aut facta sit, neque temporis in qua primum aliquid mutetur, aut mutatum sit assignari poterit.

Iam partium motus ordine explicato quomodo finitum, atque infinitum in eo insint explicandum est. Hoc verò, vt plane con-

4 similiter autem et in eo quod corrumpitur, et in eo quod corruptum est.

5 Statim enim inest ei quod fit, et quod corrumpitur, cum sit continuum infinitum quoddã,

6 Et non est aut fieri non factum aliquid, aut factum esse quod non fit aliquid.

7 Similiter autem, et in ipso corrumpi, et corruptum esse;

8 semper enim est ipso corrumpi corruptum esse prius, ipso autem corruptum esse corrumpi.

9 Manifestum est igitur quod, et id quod factum est, necesse est fieri prius, et quod fit factum esse: omnis enim magnitudo, et omne tempus semper diuisibilia sunt;

10 quare in quocumque fit, non erit vtique vt in primo.

ne constet, eadem prorsus ratione motum, magnitudinem, tempus, ac mobile infinitam diuisionem pati demonstrandum est.

Quoniam [1] ergo omne quod mouetur in tempore mouetur, & in maiori tempore per maiorem magnitudinem fertur, impossibile est in tempore infinito magnitudinem finitam pertransiri, [2] modo tamen idem mobile non eandem iterum, atque iterum magnitudinem, aut aliquam ipsius partem reiterato conficiat motu, vt in latione circulari contingit, in qua per magnitudinem finitam tẽpore infinito quippiam fertur; [3] sed totam magnitudinem in toto tempore, continuo, ac minime interrupto motu pertranseat. [4] At primo quidem certum illud est, si æqua celeritate quippiam moueatur, tempore finito magnitudinem finitam conficere. [5] Sumatur enim pars aliqua magnitudinis, quæ totam magnitudinem mensuret: [6] manifestum sanè est, quod mobile æquè velox totam pertransibit magnitudinem in tot æqualibus temporibus, quot magnitudinis partes sunt, ac proinde si quatuor sint magnitudinis partes, quatuor etiam æquales temporis partes erunt, in quibus mobile totam magnitudinem conficit. [7] Quare cum partes magnitudinis finitæ sint, ipsum quoque tempus finitum erit, in quo tota conficitur magnitudo.

Tex. 60.

1 Quoniam autem omne id, quod mouetur in tempore mouetur, et in pluri maior magnitudo, impossibile est in infinito tempore per finitam moueri,

2 non eandem semper, et illius aliquid in quo mouetur:

3 sed in toto totam.

4 Quod igitur si quid moueatur æque velociter necesse est finitum in finito moueri manifestum est;

5 Accepta enim parte quæ mensurabit totam;

6 in tot æqualibus temporibus quot partes sunt, per totam motum est.

7 Quare quoniam hæ finitæ sunt, et quanto vnaquæque et numero omnes, et tempus vtique erit finitum;

8 Probatur, nam tantum videtur esse tempus ex tot partibus æqualibus conflatum, in quo tota magnitudo pertransitur, 9 quantum est tempus, in quo mobile partes magnitudinis conficit, secundum numerum partium multiplicatum, sed tempus hoc modo acceptum, tantum est, quantum aggregatum ex partibus magnitudinis simul sumptis, ergò si huiusmodi partes finitæ sunt, ipsum quoque tempus in quo tota pertransitur magnitudo finitum erit.

At verò eadem quoque demonstratio valet, quamuis mobile non æqua celeritate moueatur. 2 Sit enim finita magnitudo A B quam tempore infinito C D mobile conficiat. 3 Si igitur necesse est in omni motu prius confici vnam magnitudinis partem, quam alteram, perspicuum sane est in priori, ac posteriori temporis parte, aliam atque aliam magnitudinis partem ab eo quod mouetur confici: neque enim duæ partes magnitudinis in eadem temporis parte pertransiri possunt; neque in duabus temporis partibus, per eandem partem magnitudinis quippiam moueri potest. 4 Quare oportet mobile si in aliquo tempore magnitudinis partem aliquam pertranseat, in maiori tempore, non hanc solum magnitudinis partem, sed alteram quoque pertransire, idque non minus accidit, 5 siue mobile æque celeriter

8 toties enim erit tantum,

9 quantum partis tempus multiplicatum secundum multitudinem partium.

Tex. 61.

1 Sed et si non æque velociter, refert nihil.

2 Sit enim in qua A B spatium finitum per quod motum sit in tempore infinito, et tempus infinitum in quo C D.

3 Si igitur necesse est prius per alterum alterò motum esse, hoc autem manifestum est quod té. poris in priori, et posteriori per alterum est motum;

4 semper enim in pluri per alterum erit motum,

5 siue æque velociter, siue non æque velociter mutetur, siue

ter feratur, siue non æque, siue intendatur motus, ac remittatur, siue in altero horum persistat, ita vt semper intendatur, aut semper remittatur. [6] Iam verò sumatur aliqua pars magnitudinis A B, quæ sit A E, atque totam magnitudinem A B mensuret. [7] Hanc certe magnitudinis partem in tempore finito mobile pertransit, [8] neque enim fieri potest, vt ipsam in tempore infinito pertranseat, siquidem totam magnitudinem in tempore infinito conficit. [9] Rursus alia sumatur magnitudinis pars æqualis parti A E. Eadem quoque ratione mobile hanc partem magnitudinis tempore finito conficit, [10] quoniam totam magnitudinem A B in tempore finito pertransit: [11] & sic alias omnes magnitudinis partes accipere possumus, per quas mobile tempore finito moueri necesse est. [12] Quoniam ergò nulla infiniti pars sumi potest, quæ totum infinitum mensuret, [13] impossibile enim est infinitum ex partibus numero, & quantitate finitis tam æqualibus, quam inæqualibus constare, [14] propterea quod ea quæ ab vno quodam mensurantur numero, & quantitate finita sunt, idque non minus accidit, siue quæ mensurant æqualia, aut inæqualia sint, modo tamen quantitate finita existant: [15] manifestum est, si magnitudo finita A B à partibus quantitate definitis A E mensuratur, & ipsum quoque

que

intendatur motus, siue remittatur, siue maneat, nihil minus.

6 Accipiatur igitur spatij A B aliquid quod sit AE quod mensurabit A B.

7 Hoc itaque in aliquo infiniti est absolutum tempore,

8 in infinito enim non est possibile, totum enim in infinito.

9 Et rursus alterum, si cæpero quantum est A E necesse est in finito tempore,

10 totum enim infinito:

11 et sic accipiendo.

12 Quoniam igitur infiniti quidem nulla pars est, quę mensuret;

13 impossibile enim est infinitum esse ex finitis, et æqualibus, et inæqualibus,

14 propterea quod mensurabuntur quæ finita multitudine, et magnitudine à quodam vno, siue æqualia sint, siue inæqualia, definita autem magnitudine nihil minus:

15 spatium autem finitum quantis A E mensuratur,

que tempus C D, ea temporis pars quã mobile pertransit magnitudinis partem̃ A E metitur,[16] tempore finito per magnitudinem finitam AB id quod mouetur necessariò ferri. [17] Eadem autem ratione demonstrari potest [a] motum finitum ad statum, seu quietem in tempore infinito nequaquam fieri posse. [18] Quapropter manifestum ex dictis est; vnum, & idem magnitudine finitum tempore infinito, nec generari, nec interire posse.

16 in finito tempore A B mouebitur.

17 Similiter autem, et in quiete.

a *Simplicius*.

18 Quare neque fieri, neque corrumpi possibile est semper aliquid vnum, et idem.

Eadem [1] autem ratione demonstrari potest nec mobile per magnitudinem infinitam tempore finito moueri, nec etiam ad quietem proficisci posse, seu æquabiliter, seu inæquabiliter moueatur: [2] Nam si tempus finitum sit, eiusque pars aliqua sumatur, quæ totum mensuret, in ea mobile non totam quidem magnitudinem̃, sed eius dumtaxat partem certa quantitate definitam conficiet; [3] siquidem totam magnitudinem in toto tempore acceptо pertransit. [4] Et rursus mobile in æquali tempore aliam partem magnitudinis transibit, atque similiter in singulis temporis partibus aliam perpetuo magnitudinis partem conficiet, siue posterior magnitudinis pars priori æqualis sit, siue inæqualis; [5] nihil enim refert, modo vnaquæque accepta pars finita sit. [6] Iam manifestum est tempore diuisione consumpto minime infinitam magnitudinem consu-

Tex. 62.

1 Eadem autem ratio est, et quod neque in finito tempore per infinitum possibile est moueri, aut quiescere, seu regulariter moueatur, seu irregulariter.

2 Accepta enim quadam parte quæ metietur totum tempus, in hac quantum aliquid pertransibit ipsius magnitudinis, et non totam:

3 in toto enim totam.

4 Et rursus in æquali aliam, et in vnoquoque similiter, siue æqualis sit, siue inæqualis ei quæ est à principio:

5 refert autem nihil, dummodo sit finitum quoddam vnaquæque;

6 Manifestum enim est, quod consumpto tempore infinitum non consumetur, finita ablatio-

consumi. Nam temporis diuisio finita est, cum eius partes non solum numero, sed etiam quantitate finitæ sint, sed tot magnitudinis, quot temporis partes sunt, ergò per temporis diuisionem infinita nequaquam magnitudo consumpta est. [7] Tempore igitur finito mobile infinitam magnitudinem pertransire nequit. [8] Nihil autem refert, an magnitudo super quam mobile fertur altera parte, an vtraque infinita sit; [9] eadem enim fieri demonstratio potest.

[1] His verò demõstratis perspicuum est, nec mobile finitum tempore finito magnitudinem infinitam ob eandem causam pertransire posse. [2] Si enim temporis finiti pars aliqua sumatur, in ea quidem mobile partem magnitudinis finitam conficiet, & in singulis temporis partibus aliam semper finitæ magnitudinis transibit partem, ac proinde tot magnitudinis, quot temporis partes erunt, quibus mobile magnitudinis partes conficit; sed temporis partes finitæ sunt, ergò etiam partes magnitudinis finitæ erunt. [3] Quare mobile in toto tempore finito magnitudinem finitam conficit.

[1] Quoniam autem mobile finitum tempore finito magnitudinem infinitam pertransire nequit, manifestum est quod nec mobile infinitum finitam magnitudinem transibit. [2] Nam si mobile infinitum finitam

ne facta, & per ipsum quantum, et ipsum quoties.

7 Quare non transibit in tempore finito infinitum,

8 nihilque refert, magnitudinem versus alteram, aut versus vtramque partem esse infinitam:

9 eadem enim erit ratio.

Tex. 63.

1 His autem demonstratis manifestum est quod neque infinitam magnitudinem finitum contingit transire in finito tempore propter eandem causam;
2 in parte enim temporis finitam transibit, & in vnaquaque similiter;

3 Quare in toto finitam.

Tex. 64

1 Quoniam autem finitum non transibit infinitam in tempore finito, manifestum est, quod neque infinitum finitam.

2 Si enim infinitum finitam,

necesse est, & finitam transire infinitum;

3 nihil enim refert vtrumuis esse id quod mouetur;

4 vtroque enim modo finitum transibit infinitum.

5 Cum enim moueatur infinitum in quo est A, erit aliquid ipsius secundum B finitum vt C D;

6 & rursus aliud, & aliud, & semper sic.

7 Quare similiter accidit infinitum motum esse per finitum, & finitum transiuisse infinitum.

8 neque enim fortassis possibile est aliter infinitum moueri per finitum, quam quod finitum transeat infinitum,

9 aut latione vtendo,

10 aut mouendo.

11 Quare quoniam hoc impossibile est, non transibit infinitum finitum.

Tex. 65.

1 At verò neque infinitum in finito tempore transibit infinitum.

2 Si enim infinitum, & finitum.

tam magnitudinē transit, finitum quoque mobile infinitam magnitudinem transire oportet. [3] Cum enim tam mobile, quam magnitudo quantitate definita sint, nihil refert, an mobile finitum moueri dicatur, an verò infinitum; [4] siquidē vtroque modo finitum transire infinitum necesse sit: [5] Moueatur enim mobile A infinitum, sitque finita aliqua eius pars C D. Quando totum mouetur, hæc pars finita erit in magnitudine B, [6] & rursus alia, atque alia eiusdē mobilis pars, & sic perpetuo quousque fiat motus. [7] Ex quibus accidit non solum mobile infinitum per finitā magnitudinem moueri, sed etiam finitum ipsum transire infinitum: [8] nec enim fortasse fieri potest vt aliter mobile infinitum per magnitudinem finitam moueatur, quā quod finitum pertranseat infinitum, [9] aut quia mobile finitum super infinitam magnitudinem feratur, [10] aut quia finitum mensuret infinitum, cum super magnitudinem finitam mobile infinitum mouetur. [11] Quoniam ergò impossibile est finitum pertransire infinitum, impossibile quoque erit mobile infinitum super finitam magnitudinem ferri.

At [1] verò neque mobile infinitum tempore finito magnitudinem infinitam conficere potest. [2] Nam si mobile infinitum transire potest magnitudinem infinitam in tempore finito, etiam mobile finitum in

tempo-

tempore finito infinitam magnitudinem transire poterit; [3] siquidem finitum in infinito inest: at mobile finitum magnitudinem infinitam in tempore finito pertransire non potest, ergò nec etiam mobile infinitum magnitudinem infinitam in tempore finito pertransire poterit. [4] Sed etiam si tempus sumatur demonstrari poterit ipso existente finito mobile infinitum super magnitudinem finitam, nec finitum super infinitam moueri posse.

3 inest enim in infinito finitum.

4 Amplius autem tempore accepto eadem erit demonstratio.

Quoniam [1] verò nec mobile finitum infinitam magnitudinem transire, nec infinitum finitam, nec etiam mobile infinitum tempore finito moueri potest, manifestum est nec motum infinitum tempore finito fieri posse. [2] Quid enim refert motum, an magnitudinem super quam fit motus infinitam efficere? [3] nam cum omnis latio in loco sit, si vtrumuis infinitum sit, alterum quoque esse necesse est; siquidem magnitudo lationis quædam mensura sit: at nihil tempore finito super magnitudinem infinitam moueri potest, ergò motus infinitus tempore finito esse nequit.

Tex. 66.

1 Quoniam autem neque finitum infinitum transibit, neque infinitum finitum, neque infinitum in finito tempore mouetur, manifestum est quod neque motus erit infinitus in finito tempore.

2 Quid enim refert motum, an magnitudinem infinitam facere?

3 necesse enim est si vtrumuis, & alterum esse infinitum, omnis enim latio in loco est.

Patet ex his eadem prorsus ratione in motu, magnitudine, tempore, ac mobili finitum, atque infinitum reperiri. Iam quia motum diuisibilem esse, atque in eo primum assignari non posse ostendimus, an hoc idem accidat in eo, quod est mobile

bile ad statum, seu quietem proficisci inuestigandum est.

Tex.67.

1 Quoniam autem omne, aut mouetur, aut quiescit, quod aptum natura est, quando aptum est, & vbi, & quo pacto, necesse est omne quod stat, cum stat moueri.

2 Si enim non mouetur, quiescet,

3 sed non contingit, vt ad quietem tendat quiescens.

Quoniam [1] ergò omne id quod moueri aptum est, tum cum aptum est, & vbi, & quemadmodum, aut mouetur, aut quiescit, necesse est id, quod ad statum, seu quietem proficiscitur, eo tẽpore quo proficiscitur moueri. [2] Manifestum sane hoc est, nam si non mouetur necessariò quiescit, [3] at impossibile est id quiescere, quod proficiscitur ad quietem, ergò id quod ad statum, seu quietem proficiscitur, eo tempore quo proficiscitur necessariò mouetur.

Tex.68.

1 Hoc autem demonstrato manifestum est quod, & in tempore stare necesse est.

2 Quod enim mouetur, in tempore mouetur; quod autem stat ostensum est moueri:

3 quare necesse est in tempore stare.

Ex [1] hac demonstratione manifestum est omne quod proficiscitur ad statum in tempore ad ipsum proficisci. [2] Probatur, nam omne quod mouetur in tempore mouetur, at id quod proficiscitur ad statum moueri ostensum est, [3] ergò id quod proficiscitur ad statum in tempore ad ipsum proficisci oportet.

Tex.69.

1 Amplius autem si velocius quidem, & tardius in tempore dicimus, stare autem est velocius, & tardius.

Prætereà [1] celerius, ac tardius in tempore inesse dicimus, at celerius, ac tardius ad statum, seu quietem aliquid proficisci contingit, ergo id quod proficiscitur ad statum in tempore ad ipsum proficisci solet.

Tex. 70.

1 In quo autem tempore primo id quod stat, stat in quouis huius necesse est stare.

Iam [1] verò si id quod proficiscitur ad statum, in aliquo tempore primo, ac per se, & non ratione partis ad statum proficisci dicamus, in quauis huius temporis parte ad

ad ſtatum proficiſci fatendum eſt. [2] Nam tempore diuiſo, ſi in neutra parte ad ſtatum proficiſcitur, neque etiam in toto: [3] quare id quod proficiſci ad ſtatum diximus, minime ad ipſum proficiſcitur. [4] Si verò in altera tantum parte ad ſtatum proficiſcatur, non vtique in toto tempore primo, ac per ſe ad ſtatum proficiſcitur, cum in hoc per alteram ſolummodo partem proficiſcatur ad ſtatum, quemadmodum de eo quod mouetur antea dictum eſt. Quare id quod primo, ac per ſe in aliquo tempore ad ſtatum proficiſcitur, in quauis huius temporis parte proficiſci debet.

Ex [1] his perſpicuum eſt, ſicut in eo quod mouetur nihil temporis ſumi poteſt, in quo primo, ac per ſe moueatur, ita nec in eo quod proficiſcitur ad ſtatum tẽporis aliquid aſſignari poſſe, in quo primo, ac per ſe ad ſtatum proficiſci queat: [2] neque enim profectionis ad ſtatum, ſicut etiam nec motus prima pars, quæ incipiat aſſignari poteſt. [3] Et quidem ſi temporis aliquid eſt, in quo primum id quod mouetur ad ſtatum proficiſcatur, ſit ipſum A B. [4] Hoc ſane indiuiſibile eſſe non poteſt, neque enim motus in temporis indiuiſibili eſt, cum id quod mouetur neceſſariò motum ſit: [5] at id quod proficiſcitur ad ſtatum, moueri oſtenſum eſt, quare id in quo primum aliquid proficiſcitur ad ſtatum indiuiſi-

2 Diuiſo enim tempore, ſi in neutra quidem partium ſtat, neque in toto:

3 quare non vtique ſtat, id quod ſtat.

4 Si verò in altera, non vtique primo in toto ſtat, ſicut dictum eſt, & in eo quod mouetur, prius.

Tex. 71.

1 Vt autem id quod mouetur, non eſt in quo primo mouetur, ſic neque in quo ſtat, id quod ſtat.

2 Neque enim ipſius moueri; neque ipſius ſtare aliquid eſt primum.

3 Sit enim in quo primo ſtat, in quo A B.

4 Hoc igitur impartibile quidem non contingit eſſe; motus enim non eſt in impartibili propterea quod motum eſt aliquid ipſius;

5 quod autem ſtat demonſtratum eſt moueri.

6 At verò si diuisibile est, in quauis partium ipsius stat;

7 hoc enim ostensum est prius, quod in quo stat primo, in quauis parte illius stat.

8 Quoniam ergò, tempus est in quo primo stat, & non impartibile;

9 omne autem tempus in infinitum diuisibile:

10 non est in quo primo statur.

diuisibile esse nequit. [6] At verò si diuisibile sit, in quacumque eius parte ad statum proficiscitur; [7] siquidem prius monstratum est, id quod primum in aliquo tempore ad statum proficiscitur, in quauis illius temporis parte proficisci. [8] Quoniam ergò tempus est in quo primo ad statum proficiscitur, atque ipsum indiuisibile non est, [9] omne verò tempus in infinitum diuidi potest; [10] manifestum est nullam temporis partem assignari posse, in qua primum ad statum aliquid proficisci debeat: quacumque enim temporis parte assignata, prior alia in infinitum assignabilis est, in qua primum id quod mouetur ad statum proficisci potest.

Tex. 72.

1 Neque igitur quiescens quando primum quieuit est.

2 In impartibili enim non quieuit, propterea quod non est motus in impartibili:

3 in quo autem est ipsum quiescere, & ipsum moueri:

4 tunc enim dicimus quiescere quando, & in quo aptum natura est moueri, non mouetur id, quod aptum natura est.

Præterea [1] neque primum assignari potest in quo id quod quiescit incipiat quiescere. [2] Nam in temporis indiuisibili quiescere nihil potest, sicuti etiam nec in tempore indiuisibili moueri aptum est: [3] at in in quo est quiescere, in eodem etiam moueri inest, [4] cum id quiescere dicamus quod moueri aptum est, atque tum cum aptum est, & in quo, non mouetur, quoniam ergò moueri in temporis indiuisibili non est, nec etiam quiescere in eodem erit.

Tex. 73.

1 Amplius autem, & tunc dicimus quiescere, cum similiter se habet nunc, & prius, tanquam non vno quodam dijudicantes, sed duobus ad minimum.

Deinde [1] tum quiescere aliquid asserimus cum eodem modo prius, ac posterius se habet, neque enim vno tantummodo nunc iudicamus quietem, sed duobus ad mini-

minimum, cum scilicet in ijs permanere aliquid, ac similiter existere dicimus: [2] quare id temporis in quo mobile quiescit indiuisibile non erit. [3] At verò si id in quo mobile quiescit diuisibile sit, in prius, ac posterius distinctum, necessariò tempus erit, [4] & in quacumque eius parte quiescet id, quod in eo primum quiescere dicimus: [5] hoc enim eodem modo, quo de motu, ac profectione ad quietem probauimus demonstrari potest. [6] Quare primum assignabile nō erit, in quo id quod quiescit incipiat quiescere: [7] cuius rei alia non est causa, nisi quia vnumquodque mobile in tempore quiescere, ac moueri aptum est. [8] Quoniam ergò prima temporis pars esse non potest, sicut etiam nec magnitudinis, nec vllius omnino cōtinui, cum omne continuū in infinita diuidi aptum sit; manifestum est, nec etiam in eo quod quiescit primū assignari posse, in quo ipsum quiescere incipiat. Neq; enim in ipso temporis nunc in quo terminatur motus, id quod motum est quiescere dicitur, sed in tempore subsequenti, quemadmodum nec etiam magnitudinis principium indiuisibile est, sed terminus dumtaxat, ratione cuius intra certos fines, ac limites conclusa existit magnitudo.

Ex [1] his quoniam id, quod mouetur in tempore mouetur, & ex quodam in quiddam mutatur, manifestum est fieri non posse,

2 quare non erit in quo quiescit impartibile.

3 Si verò partibile est, tempus vtique erit,

4 & in quauis ipsius partium quiescet:

5 eodem enim modo demonstrabitur quo, & in prioribus.

6 Quare nihil primum erit:

7 huius autem causa est quia quiescit quidem, & mouetur omne in tempore.

8 Tempus autem non est primum neque magnitudo, neque vllum omnino continuum: omne enim in infinita partibile est.

Tex. 74.

1 Quoniam autē omne quod mouetur in tempore mouetur & ex quodam in quiddam mu

posse, vt in eo tempore in quo aliquid primo, ac per se, & non ratione partis mouetur, in aliqua certa magnitudinis parte super quam mouetur existat. [2] Nam quiescere in aliqua magnitudine aliud non est, quam id quod quiescit, aliquo tempore in ea secundum se totum, atque omnes partes esse; [3] tum enim quiescere aliquid asserimus, cum in alio, atque alio temporis nunc, & ipsum, & partes in eodem esse vere affirmatur. [4] Iam si quiescere hoc est, profecto id quod mouetur, eo tempore quo primo, ac per se mouetur secundum se totum in aliqua certa magnitudinis parte super quam mouetur existere non poterit. [5] Nam tempus in quo fit motus diuisibile in infinitum est, [6] quare mobile in alia, atque alia eius parte secundum se totum, atque omnes partes in magnitudine erit: at in aliquo tempore secundum se totum in magnitudine esse, nihil aliud est, quam in ea quiescere, ergò in eo tempore in quo primo aliquid mouetur necessariò quiescet. Quod si absurdum est, absurdum quoque erit id quod primo in aliquo tempore mouetur, in aliqua certa magnitudinis parte super quam mouetur existere. [7] Quod si quis dicat mobile in diuersis minime temporis partibus, sed in vno solummodo nunc in eadem parte magnitudinis esse, fateri etiam cogitur mobile nullo tempore in aliqua esse magnitudinis parte,

catur, in quo tempore mouetur secundum se, & non quia in illius aliquo, impossibile est tunc secundum aliquid esse primum quod mouetur.

2 Quiescere enim est in eodē esse tempore aliquo, & ipsum, & partium vnamquamque;

3 sic enim dicimus quiescere, quando in alio, & alio nunc verum sit dicere, quod in eodem, & ipsum, & partes sunt.

4 Si autem hoc est quiescere, non contingit id quod mutatur secundum aliquid esse totum secundum primum tēpus:

5 tempus enim omne diuisibile est,

6 quare in alia, & alia ipsius parte verum erit dicere, quod in eodem sit, & ipsum, & partes.

7 Si verò non sic est, sed vno solo nunc est, non erit tempore vllo secundum aliquid, sed secundum terminum temporis.

parte, sed in solo temporis nunc à quo ipsum definitur tempus. [8] Et quamuis mobile in ipso temporis nunc in aliqua certa magnitudinis parte sit; uon tamen quiescit, cum nec moueri in ipso nunc, nec etiam quiescere liceat. [9] Quapropter verissimum est in quouis nunc temporis mobile non moueri, & in aliqua certa magnitudinis parte esse, [10] in tempore autem quò fertur in ea permanere nequit, nisi id quod mouetur, tum cum mouetur quiescere dicamus; quod quidem absurdum & impossibile est. Nec aliquis obijciat, si mobile in ipso nunc in certa magnitudinis parte sit, ac in ea minime quiescat, in tempore etiam primo in aliqua magnitudinis parte non quiescendo existere. Nam mobile in ipso nunc nec quiescit, nec mouetur, in tempore autem quicquid moueri aptum est, aut quiescere, aut moueri debet. Quare manifestum est id quod mouetur, eo tempore, quò mouetur in alia semper, atque alia magnitudinis parte esse.

8 In ipso autem nunc est quidem semper secundum aliquid manens, non tamen quiescit: neque enim moueri, neque quiescere est in ipso nunc.

9 Sed non moueri quidem verum est in ipso nunc, & esse secundum aliquid:

10 in tempore autem non contingit esse, secundum quod quiescit: accideret enim id quod fertur quiescere.

His quæ ad motus diuisionem, ac partes determinandas pertinent explicatis, Quorumdam antiquorum errores auferentium motum, vt pleniorem eius cognitionem habeamus, refellere oportet.

Tex. 75.

Zeno [1] igitur Eleates minime concludentibus argumentis ad motum auferendum vtitur. Sic autem argumentatur: si

1 Zeno autem male ratiocinatur.

aliquid moueatur, sagitta quæ velocissimo cietur motu inmobilis erit, at hoc absurdum est, ergo nihil moueri potest. [2] Sequellam maioris probat, nam quicquid est in loco sibi æquali, aut mouetur, aut quiescit, [3] at id quod fertur in quocumque temporis nunc in loco sibi æquali est, ergò in quouis nunc, aut mouetur, aut quiescit, sed non mouetur, ergò quiescit: Quare in toto etiam tempore id quod fertur necessario quiescet, [4] ac proinde sagitta, quæ velocissimo cietur motu immobilis omnino erit.

2 Si enim semper, inquit, quiescit omne, aut mouetur, cum est secundum æquale,

3 est autem semper id quod fertur in ipso nunc secundum æquale;

4 immobilem eam esse sagittam quæ fertur.

Sed [1] male quidem hæc Zenonis ratio concludit. Neque enim si mobile in quocumque temporis nunc in loco sibi æquali existat, ideo cum fertur quiescere debet. Nam in toto eo tempore quiescit mobile, in cuius omnibus partibus locum sibi æqualem occupat, [2] at minime tempus ex ipsis nunc indiuisibilibus tanquam ex partibus, quemadmodum nec vlla ex punctis magnitudo constat; licet ergò mobile in quocumq; temporis nunc in loco sibi æquali sit, non ideo tamen eo tempore quo mouetur necessariò quiescit.

Tex. 76.

1 Hoc autem falsum est:

2 non enim componitur tempus ex ipsis nunc indiuisibilibus, sicut nec alia magnitudo ex punctis.

At [1] ferè quatuor Zenonis rationes sūt ad motum auferendum allatæ, quæ soluentibus aliquam præbere difficultatem possunt. [2] Prima quidem ratio est, nam id quod per aliquam magnitudinem mouetur, ad eius dimidium prius, quam ad

Tex. 77.

1 Quatuor autem sunt rationes de motu Zenonis præbentes difficultatem soluentibus.

2 Prima quidem est ea, quæ de ipso non moueri est, propterea quod prius ad medium oportet peruenire id quod fertur, quam ad finem:

ad finem peruenit; quia verò magnitudo in infinitum diuisibilis est, quocumque eius dimidio accepto, prius quoque dimidium sumi poterit, quod mobile antequã aliud attingat, pertransire debeat. Quare id quod mouetur priusquam ad magnitudinis finem perueniat, infinita dimidia transibit: at infinita tempore finito pertransiri nequeunt, ergò nihil tempore finito moueri potest. [3] Sed hæc ratio superius soluta est, cum magnitudinem, ac tempus eadem ratione infinitam diuisionem pati docuimus.

3 de qua diuisimus in prioribus rationibus.

Secunda [1] ratio est quæ Achilles nuncupatur. [2] Nam si motus sit, id quod celerrimum est, qualis Achilles, non solum id quod celerrimum, sed ne id quidẽ quod tardissimum, nempe Testudinem assequetur. [2] Fugientem enim Testudinem persequatur Achilles. Necesse quidem est, vt persequens antequam ipsam attingat, perueniat àd id, vnde fugam Testudo capiens discessit: hoc verò tempore Testudo progreditur, & alium attingit locum, ad quem rursus peruenire antea debet Achilles, quam ipsam Testudinem apprehẽdat: & hoc quidem tempore Testudo longius procedit, atque perpetuo sic accidit ob infinitam magnitudinis diuisionem. [3] Quare semper id quod tardius est secundum aliquam magnitudinis partem, id quod celerrimum est antecedit, quanquam

Tex. 78.

1 Secunda autem ea quæ vocitur Achilles. Est autem hæc quod tardius nunquam apprehendetur currens à velocissimo.

2 *Simplicius.*

2 Ante enim necesse est eat persequens, vnde impetum cæpit fugiens.

3 Quare semper aliquo id, quod tardius est, antecedere necesse est.

ob celeritatem persequentis minori semper spatio preueniat fugiens. Concesso igitur motu cursus celeritate præstans Achilles Testudinem, quæ tardissimo progreditur motu attingere non potest: quod quidem inconueniens esse clarissimum est.

Tex. 79.

1 Est autem, & hæc ratio eadem illi, quæ in duo æqualia fit sectioni:

2 differt autem in diuidendo non in duo acceptam magnitudinem.

Est [1] autem hæc ratio eadem, atque illa, quæ ex diuisione magnitudinis in dimidia procedit: [2] sed ab ea differt, quia accepta magnitudo in dimidia nequaquã diuiditur, sed in eas magnitudines, quæ talem ad inuicem proportionem, qualem velocioris, ac tardioris motus habent. Nã eo tempore quo tardius mouetur, maior sumitur magnitudo, in alio verò quo celerius prædictam conficit magnitudinem, minor sumitur magnitudo, quam tardius conficit, & sic perpetuo accidit, [3] vnde quia tempus, & magnitudo continuam diuisionem patiuntur, id quod celerrimũ est nunquam id quod tardissimum attingere potest. [4] Sed in hac ratione idem prorsus euenit, quod in priori ob diuisionem magnitudinis in dimidia contingere diximus: [5] nam in vtraque accidit, vt propter diuisionem magnitudinis in infinitum quocumque modo fiat diuisio, nunquam mobile intentum assequatur finẽ. [6] Illud verò in hac ratione additur, ne id quidẽ quod celerrimũ est, id quod tardissimum persequendo attingere vnquam posse quod tragicum veluti quiddã, & admirabile

3 Non attingi igitur tardius, accidit ex ratione.

4 Fit autem propter idem cum bipartitione:

5 in vtrisque enim accidit nõ peruenire ad terminum, diuisa quodammodo magnitudine.

6 Sed additur in hac quod neque velocissimum, tragice dictum, in persequendo tardius.

rabile est. [7] Quare necesse est eandem vtriusq; rationis solutionem esse. Quemadmodum enim in priori ratione inferebatur absurdum, nempe mobile propter infinitam diuisionem ad terminum magnitudinis peruenire nunquam posse: [8] ita in hac posteriori absurdum quoque infertur, nunquam id, quod tardissimum est praeueniens ab eo, quod celerrimum attingi. [9] Nam cum praeuenit quidem non attingitur, sed attingetur tamen, si magnitudo quam transit finita sit, ac sola potestate infinita contineat: id enim quod celerrimum est, eam magnitudinem secundum quam id quod tardissimum fugiens praeueniebat, & maiorem adhuc eodem tempore conficiet, quo id quod tardissimum est vlterius progrediens aliam magnitudinem transit. [10] Hae igitur duae rationes sunt ad motum auferendum allatae.

Tertia [1] autem ratio est, quam superius attulimus, nempe sagittam, si motus sit, cum velocissime fertur, immobilem esse: [2] Quod quidem ex eo contingit quod tempus ex ipsis nunc indiuisibilibus constare sumitur: [3] nisi enim hoc concedatur nulla erit ad propositum ratio.

Quarta [1] demum ratio est, in qua supponit duas esse magnitudines aequales, quae in stadio aequali celeritate iuxta aequales magnitudines contra moueantur, aliae quidem à calce stadii, aliae à me-

7 Quare necesse est solutionem esse eandem.

8 Putare autem quod praecedens non attingitur falsum est.

9 Cum enim praecedens non attingitur, sed tamen attingetur, si oporteat transire finitum.

10 Hae igitur sunt rationes duae.

Tex.80.

1 Tertia autem quae nunc dicta est quod sagitta quae fertur, stat.

2 Accidit autem propterea quod sumit tempus componi ex ipsis nunc:

3 non dato enim hoc, non erit syllogismus.

Tex.81.

1 Quarta autem ea, quae de ijs est quae in stadio mouentur, e contrario aequalibus magnitudinibus iuxta aequales, his quidem à fine stadij, illis verò à medio aequali velocitate:

2 in quo accidere putat æquale esse tempus dimidium duplo.

dio. [2] Ex hac suppositione deducit Zeno alteram ex his magnitudinibus duplum eius spatij quod altera conficit, tempore æquali conficere, ac proinde tempus duplum æquale dimidio esse.

Tex. 82.

1 Est autem deceptio in eo, quod hoc quidem iuxta quod mouetur, illud autem iuxta id quod quiescit per æqualem magnitudinem censet æquali velocitate æquali tempore ferri:

2 hoc autem falsum est:

3 Vt sint stantes æquales magnitudines in quibus ipsa AA AA:

4 aliæ autem in quibus ipsa BBBB incipientes à medio ipsorum A æquales secundum numerum his, & magnitudinē:

5 aliæ autem in quibus ipsa CCCC ab vltimo, æquales his numero, & magnitudine, & æque veloces ipsis B.

6 Accidit igitur primum B simul in vltimo esse,

Sed [1] maxime decipitur Zeno. Putat enim alterum quidē mobile iuxta id quod mouetur, alterū verò iuxta id quod quiescit æquali celeritate æqualem magnitudinem transire. [2] Sed hoc quidem falsum est. [3] Vt verò magis ratio Zenonis appareat, sit aliqua magnitudo quiescens, quæ ex quatuor magnitudinibus æqualibus A A A A constet, [4] sitque alia magnitudo ex quatuor etiam magnitudinibus æqualibus B B B B constata, quæ ita iuxta magnitudinem A existat, vt ab eius medio incipiat, & prima pars magnitudinis B medietati magnitudinis A corrispondeat, habeantque hæ duæ magnitudines partes quantitate, ac numero æquales. [5] Præterea sit alia magnitudo ex quatuor magnitudinibus æqualibus CCCC composita, quæ ita iuxta magnitudinem A constituta sit, vt ab eius extremo incipiat, partes numero, quantitate, ac celeritate æquales obtinens. [6] Iam verò si magnitudo B versus finem magnitudinis A moueatur, & magnitudo C versus principium eiusdem magnitudinis A procedat, prima pars magnitudinis B simul erit cum vltima parte magnitudinis A, [7] & prima

pars

pars magnitudinis C; simul etiam erit cũ prima parte magnitudinis A, & omnes partes magnitudinis C iuxta omnes partes magnitudinis B erunt. [8] Quare oportebit primam partem magnitudinis C omnes partes magnitudinis A confecisse, [9] primam verò partem magnitudinis B medietatem solũmodo magnitudinis A transiuisse. Cum igitur magnitudines B, & C æqua celeritate moueantur, id autẽ quod æque celeriter fertur maiorem magnitudinem in minori tempore conficiat, [10] manifestum est tempus in quo prima pars magnitudinis B peruenit ad vltimam partem magnitudinis A, dimidium temporis esse, in quo prima pars magnitudinis C ad primam partem magnitudinis A peruenit: [11] siquidem in æquali tempore tam magnitudo C quam B omnes partes magnitudinis A conficiunt. Si ergò tempus in quo prima pars magnitudinis B peruenit ad vltimam partem magnitudinis A, sit dimidium temporis, in quo prima pars magnitudinis C peruenit ad primam partem magnitudinis A, considerandum est quomodo existimarit Zeno hoc temporis dimidium æquale duplo esse. Cum enim magnitudo C in tempore vnius horæ moueatur, & magnitudo B in dimidio; in primo horæ dimidio in quo fertur magnitudo C quiescat magnitudo B. Certe hoc dimidio consumpto prima pars magnitudinis

7 & primum C eorum, quæ iuxta se inuicem mouentur.

8 Accidit igitur ipsum C iuxta omnia ipsa A transiuisse,

9 ipsa autem B iuxta dimidium ipsorum.

10 Quare, & medium esse tempus:

11 æquali enim vtrumque est iuxta vnumquodque.

nis C iuxta primam partem magnitudinis B erit. Iam ergò incipiat moueri magnitudo B versus finem magnitudinis A, & magnitudo C versus principium eiusdẽ magnitudinis A, cum prima pars magnitudinis B ad vltimam partem magnitudinis A, & prima pars magnitudinis C ad primam partem magnitudinis A peruenerint, [12] non solum magnitudo B omnes necessariò partes magnitudinis C transiuit, sed etiam magnitudo C omnes quoque partes magnitudinis B confecit, [13] quoniam prima pars magnitudinis C, & prima pars magnitudinis B ad extrema simul contraria magnitudinis A perueniunt. [14] Et quia vt ait ille tam magnitudo C quam magnitudo B, in æquali tempore omnes partes magnitudinis A pertranseunt, manifestum est primam partem magnitudinis C in ęquali tempore omnes partes tam magnitudinis B, quam magnitudinis A transire. Quare cum tempus in quo magnitudo C pertransit omnes partes magnitudinis B, sit æquale tempori in quo magnitudo B medietatem magnitudinis A conficit, (nam eodem tempore quo, & magnitudo C medietatem magnitudinis A, & magnitudo B alteram medietatem magnitudinis A conficiunt, magnitudo quoque C omnes partes magnitudinis B pertransit) tempus verò in quo magnitudo B transit medietatem magnitudinis

12 Simul autem accidit ipsa B iuxta omnia C transiuisse:

13 simul enim erit primum C, & primum B, in contrarijs vltimis,

14 æquali tempore motum iuxta vnumquodque ipsorum B, quanto circa vnumquodque ipsorum A, vt inquit, propterea quod vtraque æquali tempore iuxta ipsa A fiunt.

dinis A ſit dimidium temporis,in quo magnitudo C pertranſit omnes partes magnitudinis B,dimidium neceſſariò tempus duplo æquale erit. [15] Hæc igitur eſt Zenonis ratio,qua ipſe motum auferre conatur, [16] in qua, vt diximus, falſum aſſumit. Putat enim ipſe magnitudinem C tranſire eodem tempore omnes partes magnitudinis B motæ,& omnes quoque partes magnitudinis A quieſcentis: quod quidem abſurdum eſſe manifeſtum eſt.

15 Ratio igitur hæc eſt:

16 accidit autem ob id, quod dictum eſt,falſum.

At verò non ſolum Zeno, ſed etiam alij fallacibus argumentis motum auferre conantur.

Tex.83.

Sic [1] ergò mutationem,quæ inter contradictorios terminos fit deſtruere nituntur. Omne quod mutatur cum mutatur in neutro terminorum eſt, ſiquidem cum eſt in termino à quo nondum mutatur,& cum eſt in termino ad quem iam mutatum eſt. [2] Si ergò aliquid ex non albo in album mutetur,atque in neutro ſit, id quod mutatur neque album,neque non album erit, ſed hoc abſurdum eſt,ergò abſurdum quoque erit aliquid ex vno termino in alium contradictoriè oppoſitum mutari. Sed ex hoc argumento impoſſibile quicquam nobis euenit. [3] Neque enim ſi mobile ſecundum ſe totum in alterò extremorum non ſit, album, aut non album eſſe affirmare non poſſumus; [4] nam aliquid album,aut non album eſſe dicimus, non quia ſecundum

1 At verò ſecundum eam quæ in contradictione eſt, mutationem nihil nobis impoſſibile,

2 vt ſi ex non albo in album mutatur, et in neutro eſt, ſic vtique neque album eſt; neque non album.

3 Non enim, ſi non totum in vtrouis ſit, non dicetur album aut non album;

4 album enim dicimus, aut non album, non quia totum ſit huiuſmodi, ſed quia plurimæ, aut maxime præcipuæ partes:

dum

dum se totum tale sit, sed quia tales plurimæ, aut præcipuæ eius partes sunt: [5] idē autem non est esse in hoc, nempe albo, & secundum se totum in eo non esse. Quare cum id quod mutatur secūdum alias quidem partes sit album, secundum alias verò non album, vtrumque horum merito nuncupari potest. [6] Similiter sese res habet in eo quod simpliciter est, aut non est, atque etiam in omnibus alijs quæ contradictoriè opponuntur: [7] totum enim quod mutatur, seu gignatur, seu intereat in altero oppositorum necessario non est, sed partim quidem sub vno, & partim sub alio existit, [8] minime verò in neutro eorum secundum se totum esse oportet.

5 non idem autem est, & non esse in hoc, et non esse in hoc totum.

6 Similiter autem, et in eo quod est, et in eo quod non est, et in alijs quæ secundum contradictionem sunt, erit;

7 non enim ex necessitate in altero oppositorum,

8 in neutro autem totum semper.

Tex. 84.

1 Rursus in circulo, & in sphera, & omnino in ijs, quæ in seipsis mouentur:

2 *Simplicius.*

2 *S. Thomas.*

3 quoniam accidet ipsa quiescere,

3 in eodem enim loco secundum tempus quoddam erunt, et ipsa, et partes,

4 quare quiescent simul, et mouebuntur.

Sed [1] alij quidem [2] neque circulum, neque spheram, nec alia quæcumque in seipsis motum de loco ad locum minime progrediendo recipiunt, moueri per se, sic demonstrant. [2] Si hæc motum aliquem habere possent, simul quiescerent, ac mouerentur, sed hoc absurdum est, ergò moueri nullo modo possunt. Probant sequellam, nam omne id quod aliquo tempore secundum se totum, & omnes partes in eodem loco est, necessariò quiescit, [3] sed omnia quæ in circulum feruntur, & ipsa, & partes aliquo tempore in eodem loco sunt, [4] ergò quiescunt: at moueri quoque diximus, ergo simul quiescunt, ac mouentur.

At

At [1] hæc ratio nulla est: nam primo partes corporis, quod in circulum fertur nullo tempore in eodem loco sunt, sed proprium continuo mutāt locum. [2] Deinde, & ipsum quoque totum circulariter motum, ad alium semper locum mouetur: [3] non enim eadem circumferentia est, quæ à signo A in ipso circulo sumpto incipit, & in idem redit, & quæ à signo B incipit, atque in ipsum desinit, & quæ incipit à signo C, & ad idem reuertitur, & quæ à quouis alio signo incipit, [4] nisi subiecto, quomodo homo, & musicus homo idem sunt, propterea quod vnum alteri accidit. [5] Quare cum aliam circulus, atque aliam ratione circumferentiam habeat, non eundem semper locum habebit circulus, sed alium perpetuo mutabit, & nunquam quiescet, cum nullo tempore in eadem circumferentia maneat, sed in aliam continuo mutetur. [6] Idem autem de sphera, & alijs quæ in seipsis motum suscipiunt dicendum est. [1] Reiectis erroribus Zenonis, atque aliorum qui motum auferre nituntur, quoniam monstratum antea est, id quod mutatur diuisibile esse, vt magis hoc perspicuum sit, indiuisibile nisi per accidens, [2] quemadmodum si punctum motu corporis, seu magnitudinis in qua inest, aut id quod in naui est, eius latione, aut pars totius feratur motu, nullo pacto moueri posse demonstrandum est. [3] Id autem indi-

uisibile

Tex 85.

1 Primo namque partes non sunt in eodem vllo tempore:

2 Deinde, et totum semper mutatur in alterum:

3 non enim eadem est ea quæ in ipso A sumitur circumferentia, & ea quæ ab ipso B, & quæ ab ipso C, & aliorum vnoquoque signorum,

4 nisi vt musicus homo, et homo, quia accidit.

5 Quare mutatur semper altera in alteram, & nunquam quiescet.

6 Eodem autem modo, et in sphera, et alijs quæ in seipsis mouentur.

Tex. 86.

1 Demonstratis autem his dicimus quod id quod impartibile est, non contingit moueri, nisi secundum accidens, vt corpore moto, aut magnitudine in qua est;

2 sicuti si id quod in naui est, nauis motu moueatur, aut pars totius motu.

3 Impartibile autem dico id,

quod est secundum quantum, indiuisibile.
a *Simplicius.*
Themistius.

4 Etenim partium motus alteri sunt, & secundum ipsas partes & secundum totius motum.

5 Viderit autem aliquis, et in sphera maxime differentiam: 6 non enim eadem velocitas erit & partium quæ sunt iuxta centrum, & quæ extra, et totius, 7 tanquam non vno existente motu.

8 Vt igitur diximus sic quidē contingit moueri id quod impartibile est, vt is, qui in naui sedet naui currente,

9 per se autem non contingit;

Tex. 87.
1 Mutetur enim ex AB in BC, siue ex magnitudine in magnitudinem.

2 siue ex forma in formam, siue secundum contradictionem:

3 tempus autem sit in quo primo mutatur in quo D.
4 Ergò necesse est ipsum eo

uisibile intelligo, quod ratione quantitatis diuidi nequit. Aduertendum tamen est non eodem modo in magnitudine indiuisibile, atque in toto partes moueri. 4 Nam alius quidem partium motus est, quo per se mouentur, alius verò totius est motus, quo partes etiam moueri contingit. 5 Et hanc diuersitatem in sphera, maxime, atque eius partibus facile quiuis intueri potest. 6 Cum enim tota sphera æquali celeritate moueatur, partes quæ remotiores à centro sunt celerius, quæ autem proximiores tardius feruntur, 7 propterea quod non vnus partium, atque totius motus est. At ipsum indiuisibile motum proprium habere nequit, sed eo dumtaxat, quo ipsa magnitudo fertur motu. 8 Quare vt diximus id, quod partibus caret, sic solum moueri contingit, quemadmodum is, qui sedens in naui ipsa currente fertur: 9 proprio autem ac distincto nequaquam motu cieri potest.

Sed firmissimis hoc rationibus probatur. 1 Primo si indiuisibile mutari potest, mutetur ex A B in B C, siue termini sint magnitudines, vt in latione, accretione, atque imminutione, 2 siue qualitates, vt in alteratione, siue contradictorie oppositi, vt in mutatione propriè dicta. 3 Sit verò tempus in quo primo, ac per se accidit mutatio D. 4 Iam quo tempore aliquid

quid mutatur necesse est, aut totum esse in termino à quo A B, aut in termino ad quē B C, [5] aut secundum aliam quidem partem in vno termino, secundum aliam verò in alio; [6] quicquid enim mutatur aliquo ex his modis necessario se habet. [7] Et quidem id quod mutatur, in vtroque termino ratione partium esse nequit, [8] sic enim diuisibile in partes esset. [9] Nec verò est in termino ad quem BC, [10] nam id quod mutari ponimus mutatum esset, vt autem ostendimus, cum aliquid mutatum est, non amplius mutatur. [11] Necesse ergò est id quod mutatur eo tempore quo mutatur esse in termino à quo A B. [12] Hoc autem si verum est, id quod mutatur cum mutatur quiescet, [13] quandoquidem quiescere aliud non est, quam tempore aliquo in eodem esse.

Manifestum [1] ergò est indiuisibile, nec moueri, nec mutari posse. [2] Vnico enim tantum hoc modo moueri posset, si ex ipsis nunc tempus constaret. [3] Nam semper in ipso nunc indiuisibile motum esset, ac mutatum, ita vt nunquam moueretur, sed perpetuo motum esset. [4] Hoc autem impossibile esse antea mōstratum est, neque enim ex ipsis nunc tempus est, neque linea ex punctis, neque motus ex mutatis esse constat. [5] Qui verò hanc sententiam probat, ex indiuisibilibus necessariò motum esse affirmat, [6] quemadmodum

iii

quo mutatur tempore, aut in AB esse, aut in BC,

5 aut aliud quidem quid huius in hoc, aliud autem quid in altero:

6 omne enim quod mutatur sic se habebat,

7 In vtroque igitur non erit aliquid ipsius,

8 partibile enim erit:

9 at verò neque in BC,

10 mutatum enim erit, supponitur autem mutari.

11 Relinquitur igitur ipsum in AB esse, eo quo mutatur tempore.

12 Quiescet ergò;

13 in eodem enim esse tempore quodam quiescere est.

Tex. 88.

1 Quare non cōtingit id quod impartibile est moueri, aut omnino mutari. Vnice enim hoc pacto esset ipsius motus,

2 si tempus esset ex ipsis nunc:

3 semper enim in ipso nunc motum esset, & mutatum, vt moueatur quidem nunquam, motum autem sit semper.

4 Hoc autem quod impossibile sit, demōstratum est, et prius; neque enim ex ipsis nunc est tempus, neque linea ex punctis, neque motus ex mutatis esse.

5 Nihil enim aliud facit hoc dicens, quam motum ex impartibilibus;

6 sicut si tempus ex ipsis nunc,

aut magnitudinem ex punctis.

Tex. 89.

1 Amplius autem, et ex his manifestum est quod neque punctum neque aliud indiuisibile vllum contingit moueri.

2 Omne enim quod mouetur impossibile est per maius moueri seipso, quam aut per æquale, aut minus.

3 Si autem hoc manifestum est quod, et punctum per minus, aut æquale mouebitur primum.

4 Quoniam autem indiuisibile est, impossibile est per minus moueri prius; per æquale ergò sibi ipsi.

5 Quare erit linea ex punctis: semper enim cum æquale mouetur omnem lineam punctum mensurabit.

6 Si autem hoc impossibile est, & moueri indiuisibile impossibile erit.

Tex. 90.

1 Amplius autem si omne in tempore mouetur, in ipso autē nunc nihil, omne autem diuisibile tempus est,

2 *Themistius.*

2 erit aliquod tempus minus quouis eorum, quæ mouentur in quod mouetur per tantum, quantum ipsum est.

3 propterea quod omne in tempore mouetur, tempus autem omne diuisibile esse demonstratum est prius.

4 Si ergò punctum mouetur aliquod erit tempus minus in quo ipsum motum est;

5 sed impossibile est:

dum si tempus ex ipsis nunc, aut magnitudinem ex punctis cōflatam esse diceret.

Secundo, [1] manifestum quoque est, nec punctum, nec aliud vllum indiuisibile moueri posse. [2] Nam omne quod mouetur æquale sibi, aut minus etiam spatium necessariò antea conficit, quam maius. [3] Quod si ita se habet, manifestum est, punctum cum mouetur, aut æquale, aut minus spatium prius transire: [4] at minus quidem pertransire nequit, quoniam ipsum indiuisibile est, ergò æquale sibi conficit. [5] Hoc autem si verum est, ex punctis necessariò constabit linea; nam æquale semper spatium transeundo totam punctum mensurabit lineam. [6] Quod si absurdum est, absurdum quoque erit vllum indiuisibile moueri.

Tertio, [1] omne quod mouetur, in tempore mouetur, & nihil in ipso nunc moueri potest, omne verò tempus diuisibile est, [2] quare minus vtique tempus eo sumi poterit, in quo id quod mouetur, æquale sibi spatium conficit; id enim in quo mouetur tempus est, [3] siquidem in tempore vnumquodque mouetur: omne verò tempus diuisibile esse antea demonstratum est. [4] Iam verò si punctum mouetur, minus aliquod eo tempus erit in quo ipsum motum est, [5] at hoc impossibile est, ergò punctum moueri nequit. Probatur minor, nam spatium quod punctum sibi æquale

in tempore conficit indiuisibile est, cum & ipsum quoque mobile indiuisibile sit, [6] si ergò in minori tempore minus necessario conficitur spatium, id quod partibus caret, in id quod minus est diuisibile erit, perinde ac tempus in tempus diuidi aptum est: hoc autem absurdum est, ergò minus eo tempus esse requit, in quo punctum per æquale sibi spatium motum est.

[7] Vnico verò tantum modo moueri posset id quod partibus vacat, atque diuidi nequit, si in ipso nunc moueri aliquid posset; [8] perinde enim est in ipso nunc moueri, atque indiuisibile quippiam ferri.

Sed quoniam traditum antea est nec mutationis primum, nec temporis in quo efficitur esse, ne quispiam existimet actu infinitam mutationem esse, atque extremis carere.

Demonstrandum [1] est nullam esse actu mutationem infinitam, sed omnem suis terminis conclusam esse. [2] Nam omnis mutatio ex quodam in quiddam est, & hoc non modo in ijs mutationibus, quæ inter contradictorie opposita sunt, verum est, sed etiam in ijs, quæ inter contraria fiunt. Quare omnes hæ mutationes certos, ac præfixos terminos habebunt; [3] atque in mutatione, quæ secundum contradictionem fit affirmatio,

6 in minori enim per minus necesse est moueri, quare erit diuisibile id quod indiuisibile est in minus, sicut, & tempus in tempus.

7 Vnico enim modo mouetur id quod impartibile est, & indiuisibile, si esset in ipso nunc impartibili moueri possibile;

8 eiusdem enim rationis est in ipso nunc moueri, & indiuisibile quid moueri.

Tex 91.

1 Mutatio autem nulla est infinita.

2 Omnis enim est ex quodam in quiddam, & ea quæ est in contradictione, & quæ est in contrarijs.

3 Quare earum quæ secundum contradictionem sunt af-

firmatio, & negatio terminus est, vt generationis quidem id quod est, corruptionis vero id quod non est.
4 Earum autem quæ sunt in contrarijs, ipsa contraria. hæc enim sunt extrema mutationis.
5 Quare, & alterationis omnis: ex contrarijs enim quibusdam est alteratio.

6 Similiter autem, & augumentationis, & diminutionis,
7 augumentationis enim terminus est qui secundum naturam propriam est perfectæ magnitudinis,
8 diminutionis verò huius remotio.

& negatio terminus est, generationis quidem ens, interitus verò non ens. [4] Earum autem mutationum, quæ inter contraria fiunt, ipsamet contraria termini sunt; siquidem ad hæc tanquam ad extrema terminatur mutatio. [5] Quare & omnis alteratio terminata erit, cum ex contrarijs qualitatibus alteratio fiat. [6] Eadem est accretionis, & immutionis ratio; [7] nam accretionis quidem terminus perfecta magnitudo est, quæ propriæ cuiusq; naturæ competit, [8] imminutionis autem recessus ab eadem. Quare cum hæ mutationes suis terminis conclusæ sint, nemini profecto dubium esse potest, quin earum vnaquæque extremis finita sit.

Tex.92.
1 Latio autem sic quidem non erit finita, non enim omnis incontrariis est.
2 *Simplicius.*

At [1] verò non hoc modo terminata, atque extremis conclusa latio erit, siquidem omnis latio inter contraria simpliciter non est. [2] Nam motus naturales grauium, & leuium, qui sursum, ac deorsum tendunt, certos, ac definitos terminos contrarios habent, animalium verò motus determinatos, ac præfixos terminos non habent, ad quos necessariò proficisci debeant, sed eò mouentur, quò voluntatis imperio, aut appetitus violentia ducta feruntur. Alia ergò quærenda ratio est ob quam nullam prorsus lationem infinitam esse probemus. [3] Sic

2 Sed quoniam impossibile diuisum esse sic ex eo, quia

autem

autem arguo: id quod impossibile est diuisum esse, minime diuidi potest; quia vero impossibile multis modis sumitur, tum pro eo, quod vix, aut difficile esse potest, tum pro eo quod nullo modo, id quod nullo modo potest esse diuisum, vllo pacto diuidi nequit. [3] & eadem ratione id quod genitum esse non potest, generari omnino impossibile est, atque etiam id quod mutatum esse nequit, mutari in id minime contingit, in quod mutatum esse non potest.

Iam [1] si id quod fertur in aliquid mutatur, in id quoque mutatum esse potest, at fieri non potest, vt vllo modo transeatur infinitum, ergò nec infinitum esse motum, nec per infinitam magnitudinem quippiam ferri possibile est. [2] Quare nullam mutationem, ita esse infinitam, vt suis minime terminis concludatur manifestum est.

Verum [1] considerandum est, an possibile sit vnam, ac eandem tempore infinitam mutationem esse. [2] Et quidem nihil fortasse prohibet varias, ac diuersas mutationes tempore infinito esse, quemadmodum si post lationem alteratio sit, post alterationem accretio, & rursus generatio; [3] sic enim perpetuo tempore motus erit, sed nequaquam numerò vnus, propterea quod ex his omnibus

nou contingit esse diuisum (multipliciter enim dicitur impossibile) diuidi non: continget id quod sic impossibile est diuidi,

3 nec omnino quod impossibile est fieri, fieri; neque quod mutari impossibile est, continget vtique mutari in id, quod impossibile est mutari.

Tex.93.

1 Si ergò id quod fertur, mutetur in aliquid, & possibile erit mutari; quare non est infinitus motus, neque feretur infinito motu; impossibile enim est transire illum.

2 Quod igitur sic non est infinita mutatio, vt non finiatur terminis manifestum est.

Tex.94.

1 Sed si esse possit, vt tempore sit infinita vna, & eadem existens considerandum est.

2 Nam vna quidem si non fiat, nihil fortassis prohibet, vt si post lationem alteratio sit, & post alterationem augumentatio, & rursus generatio:

3 sic enim semper quidem erit tempore motus, sed non vnus, propterea quod non est vnus ex omnibus.

4 Vt autem fiat vnus, non contingit infinitum esse tempore, præter vnum:
5 hic autem est vnus ipsa circulatis latio.

motibus numerò vnus fieri nequit. [4] Tempore autem infinito vnum esse motum contingere non potest, [5] nisi in circulari, ac cœlesti latione, quæ sempiterno tempore vna, atque continua est.

AV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM SEPTIMVM PHYSICORVM.

HVNC septimum Phyſicorū librum nonnulli ex grauiſſimis Peripateticis ſuperuacaneū eſſe exiſtimarunt. Nā & ijs de quibus in ſexto libro Philoſophus diſſerit, quæ in octauo habet proxime connecti videntur, & ea quæ in præſenti libro tradit copioſius, & magis exquiſite maiori ex parte in ſequenti pertractat. Quare non immerito, vt ego cenſeo, Ariſtotelē hunc quidem librum conſcripſiſſe putant, ſed eū minime in eorū de quibus agit tractatione ſatisfactū, præſtantiora, eaque magis ad motus naturam cognoſcendam accommodata, exquiſitiori demonſtrandi ratione vſum in octauo libro tradidiſſe. Quoniam ergò hunc librū Ariſtotelis ingenio dignum eſſe arbitror, quamuis ad vniuerſam motus cognitionē habendam neceſſarius non eſſe videatur, eum tamen exponere non grauabor.

Tex.1.

1 Omne quod mouetur necesse est ab aliquo moueri.

2 Si igitur in seipso non habet principium motus, manifestum est quod ab altero mouetur.

3 Si autem in seipso:

4 accipiatur in quo AB, quod mouetur, non ex eo quia partium huius aliqua mouetur.

5 Primum igitur opinari A B à seipso moueri propterea quod totum mouetur, & à nullo extarnorum,

6 simile est, ac si quis ipso DE mouente ipsum EF, & illo moto opinetur DEF à seipso moueri, propterea quod non intuetur, vtrum ab vtro moueatur, vtrum D E ab ipso E F.

QVICQVID [1] primo, ac per se mouetur ab aliquo moueri necesse est. [2] Hoc manifestum in quibusdam est, nam quæ in seipsis principium motus non habent, vt quæ violentia feruntur, ab alio moueri constat. [3] Demonstratio ergò de ijs tantummodo est, quæ in seipsis principium motus habent, in quibus mouens ab eo quod mouetur distinctum percipi nequit. Sed prius quidem aduertendum est, ne mobile quod totum mouetur, quia externus non apparet motor, à seipso moueri existimemus, [4] Sumatur enim mobile A B quod primo, ac per se, & non ratione partis moueatur. [5] Hoc igitur ita constituto, censere AB à seipso moueri, quia & totum, & à nullo quod extra sit moueatur, simile est, ac si quis mobile cuius vna pars mouet, & alia mouetur, à seipso moueri existimaret, propterea quod pars mouens ab ea quæ mota est minime se iuncta discernitur; [6] vt si mobilis DEF, pars DE moueat partem EF, atque vnà ipsum DEF moueatur, nequaquam autem discerni possit, vtrum ab vtro moueatur, vtrum inquam D E ab E F, an EF ab ipso D E. At nullus diceret mobile totum D E F seipsum mouere, etsi lateat mouens, ac motum, ergò neque mobile A B quod totum, & à nullo exteriori mouetur à seipso moueri arbitrandum est.

Præ-

Præterea, [1] id quod à seipso mouetur à motu non cessat ex eo quod aliud quidpiam moueri desinat; neque enim quod seipsum mouet ab alterius motu dependet: [2] quare id quod alterius quiete moueri desinit, ab alio moueri necesse est. [3] Iam hoc posito id quod mouetur ab alio moueri oportet. Si enim sumatur mobile A B à seipso moueri, necessario diuisibile erit; siquidem omne quod mouetur diuisibile est: [4] Diuidatur ergo in C, ita vt vna eius pars sit A C, alia autem C B: necessarium est parte C B quiescente, totum etiam mobile A B quiescere. [5] Quod si non quiescat, sumatur moueri: igitur parte C B quiescente, ipsa pars A C mouebitur. [6] Quare totum mobile A B non primo, ac per se, sed ratione tantum partis mouebitur, cum tamen suppositum sit mobile A B primo seipsum mouere. [7] Necessarium igitur est parte C B quiescente ipsum quoque mobile A B quiescere, & à motu cessare: [8] at id quod altero quiescente necessario quiescit, ac moueri desinit, ab alio moueri diximus; [9] quicquid ergo mouetur non à se, sed ab alio moueri oportet. [10] Eadem autem cuicumque mobili competit ratio, propterea quod omne quod mouetur diuisibile sit, & quiescente parte ipsum quoque totum moueri oporteat.

Tex. 2.

1 Amplius id quod à seipso mouetur, nunquam cessabit moueri, propterea quod aliquid aliud stetit, quod mouebatur.
2 Necesse ergò est, si quid desinat moueri, eo quod aliud aliquid stetit, hoc ab alterò moueri.
3 Hoc autem cum manifestum factum sit, necesse est omne quod mouetur, moueri ab aliquo: quoniam enim acceptum est A B moueri diuisibile erit, omne enim quod mouetur diuisibile est.
4 Diuidatur igitur in C: necesse est igitur BC quiescente, quiescere, & A B.
5 Si enim non accipiatur moueri: BC igitur quiescente, mouebitur vtique AC.
6 Non ergò mouetur per se A B, sed supponebatur, per seipsum moueri primum.
7 Manifestum est igitur quod C B quiescente, quiescet, & A B, & tunc desinet moueri.
8 sed si quid ex eo, quia aliud quiescit, stat, & cessat moueri, hoc ab alterò mouetur.
9 Manifestum est igitur quod omne quod mouetur ab aliquo mouetur.
10 diuisibile enim est omne quod mouetur, & parte quiescente quiescet totum.

Quoniam [1] autem quicquid mouetur ab alio mouetur, necesse est quicquid in loco mouetur ab alio quoque moueri. [2] At quia id quod mouet etiam mouetur, ab alio moueri oportet, & sic de alijs etiam motoribus dicendum est, qui moti mouent. [3] Attamen procedere in infinitum motores nequeunt, sed tandem insistere in aliquò motore oportet, qui amplius ab alio non moueatur. [4] Quare concedendum necessariò est, aliquod esse mouens immobile, quod omnis motús princeps causa sit.

Quod [1] si quis motorem hunc immobilem esse neget, motores in infinitum procedere fateatur necesse est. At hoc absurdum esse manifeste probatur. [2] Sit enim mobile A quod moueatur ab ipso B, & B moueatur à C, & C moueatur ab ipso D, & sic in infinitum progressio fiat. [3] Quoniam verò id quod mouet simul mouetur, necessarium est A, & B simul moueri. [4] Cum enim A mouetur ipsum quoque B mouebitur, & cum mouetur B ipsum mouebitur C, & etiam D cum mouetur C: simul ergò, & eodem tempore motus erit ipsius A, & ipsius B, & ipsius C, & aliorum quæcumque mota mouent. [6] Præterea cuiuscumq; horum mouentium motum ab alio distinctum sumere licet. [7] Etsi enim singula mobilia à singulis mouentibus moueantur, nihilo-

Tex. 3.

1 Quoniam autē omne quod mouetur ab aliquo mouetur, necesse est, & omne quod mouetur in loco, moueri ab alio.

2 Et id igitur quod mouet ab altero, quoniam, & ipsum mouetur, & rursus hoc ab altero.

3 Non tamen in infinitum abibit, sed stabit alicubi,

4 & erit aliquid quod primo causa erit motus.

Tex. 4.

1 Si enim non, sed in infinitū procedat,

2 sit A quidem id quod ab ipso B mouetur, B verò ab ipso C, C autem ab ipso D, atque hoc igitur modo in infinitum procedat.

3 Quoniam ergo simul, & ipsum mouens mouetur, manifestum est quod simul mouebitur, & A, & B:

4 cum enim mouetur ipsum B, mouebitur, & A, & cum mouetur B & ipsum C, & cum C, ipsum D.

5 erit igitur simul, & motus ipsius A, & ipsius B, & ipsius C, & reliquorum cuiusque.

6 Et accipere igitur vnumquodq; ipsorum poterimus,

7 etenim si vnumquodque ab vnoquoq; mouetur, non minus vnus numero est cuiusq;

hilominus tamen cuiusque motus numero vnus est, atque extremis finitus, ac determinatus existit, [8] propterea quod quicquid mouetur ex quodam in quiddam mouetur.

[1] Deinde, [1] aut cuiuscumque mobilis idem numero motus est, aut specie, aut genere. [2] Ac numero quidem eundem motum esse dico, qui eodem tempore in eodem mobili receptus ex eodem numero termino in eundem terminum fit, [3] vt motus qui ex hac numero albedine in hanc nigredinem certo, ac determinato tempore, quod numero vnum fit, efficitur: [4] si enim diuerso tempore motus fiat, nequaquam numero vnus, sed specie tantummodo erit. [5] Genere autem idem motus est, qui in eodem est prædicamento, aut substantiæ, aut qualitatis, aut alterius generis. [6] Specie verò idem est motus, qui ex eodem specie termino ad eundem specie terminum fit, vt ex albo in nigrum, aut ex bono in malum: Sed hæc antea quoq; tradita sunt. [7] Quoniam ergò cuiuscumque mobilis motus eodem tempore, in eodem mobili ad eundem terminum fit, numerò vnus, ac definitus erit.

His [1] ita constitutis sumatur motus mobilis A, sitque E, & motus ipsius B, sitque F, & motus ipsius C, sitque G, & motus ipsius D, sitque H, [2] tempus verò in

motus, & non infinitus extremis;

8 quoniam quod mouetur omne ex quodam in quiddam mouetur.

Tex. 5.

1 Aut enim numero accidit eundem esse motum, aut genere, aut specie.

2 Numerò igitur dico eũdem motum qui ex eodem in idem numero in eodem tempore numero fit:

3 vt ex hoc albo, quod est vnũ numerò, in hoc nigrum secundum hoc tempus quod est vnum numero.

4 si enim secundum aliud, non amplius vnus erit numero, sed specie.

5 Genere autem idem est motus qui in eodem prædicamento substantiæ, vel alterius generis est.

6 Specie autem qui est ex eodem specie in idem specie, vt ex albo in nigrum, aut ex bono in malum.

7 Hæc autem dicta sunt, & in prioribus.

Tex. 6.

1 Accipiatur igitur motus ipsius A, & sit in quo E, & ipsius B in quo F, & ipsius C, & D, in quo G, & H.

2 & tempus in quo moueatur A sit K.

3 Determinato autem motu ipsius A determinatum erit, et tempus, & non infinitum quod est K.

4 Sed in eodem tempore mouebatur A, & B, & reliquorum vnumquodque:

5 accidit ergò motum EFGH infinitum existentem in tempore finito moueri, quod est K,

6 in quo enim A mouebatur, et quæ post A consequenter sunt omnia mouebantur infinita existentia: quare in eodem mouentur:

7 Etenim aut æqualis erit motus ipsius A, motui ipsius B, aut maior, refert autem nihil,

8 prorsus enim infinito motui in tempore finito accidit moueri,

9 hoc autem impossibile est.

Tex.7.

1 Sic igitur videbitur demonstrari id quod ab initio diximus: non tamen demonstratur, propterea quod nullum inconueniens accidit:

2 contigit enim in tempore finito infinitum motum esse, non autem eundem, sed alterum, et alterum, multis motis, et infinitis:

rò in quo mouetur A sit K. Iam quia motus ipsius A determinatus, ac finitus est, etiam tempus K in quo efficitur determinatum, ac finitum erit. [4] At eodem tempore quo mouetur A, mouetur etiam B, & quæcumque alia mobilia, [5] ergò motus EFGH omnibus mobilibus, ac mouentibus conueniens in tempore K finito, ac determinato erit; sed hic motus ex infinitis numero motibus constans necessario infinitus est, ergò motus infinitus in tempore finito erit. [6] Eo enim tempore quo mouetur A omnia quæcumque deinceps posita mobilia, quæ quidem sunt infinita, mouentur, quapropter eodem tempore mouentur. ? Nihil autem refert, an motus ipsius A sit æque velox, ac motus ipsius B, & cæterorum mobilium, an minus. [8] Necesse enim omnino est motum infinitum, qui ex infinitis numerò motibus constat, tempore finitò fieri: [9] at hoc impossibile est, ergò, & impossibile erit in motoribus, qui cùm mouent etiam mouentur in infinitum progressionem esse,

Ità ! igitur quod à principio diximus demonstrari videtur. Sed tamen hæc minime ratio concludit, quandoquidem ex ea nullum sequitur absurdum. [2] Finito etiam tempore infinitus motus esse potest, si tamen non idem numero motus infinitus sit, sed plures, quatenus ea quæ mo-

ueantur plura, atque infinita sint; [3] nihil enim prohibet ea, quæ numero infinita sunt tempore finito moueri: quemadmodum ea quam attulimus ratio concludit.

Vt [1] verò prædictæ rationis efficacia, atque robur appareat. Sciendum est id quod primo, & immediate in loco est, & corporeo cietur motu, aut necessario mouens tangere, quemadmodum baculus tangit manum, aut ei continuum esse, sicut aeris pars alteri parti continua est: altero enim ex his modis id quod mouetur, ei quod mouet coniungi oportet. [2] Quare ex omnibus necessario mouentibus, ac mobilibus, aut vnum per contactum, aut continuum erit. [3] Iam si hoc fieri potest, sumatur ex omnibus mouentibus, ac mobilibus vnum continuum, aut magnitudo, sitque ipsum continuum ex partibus A B C D, conflatum, quarum sint motus E F G H. [4] Nihil autem refert, vtrum finita, an infinita, quæ sumitur magnitudo sit, [5] vtroque enim modo accidit magnitudinem, siue finitam, siue infinitam motu infinito ex motibus partium infinitis conflato moueri, [6] quorum vtrumque impossibile est.

Quapropter [1] manifestum est in mobilibus, ac mouentibus tandem esse statum, & id quod est ab alio moueri, minime in infinitum progredi, sed aliquid esse,

3 quod quidem accidit, et in ijs quæ nunc diximus.

Tex. 8.

1 Sed si id quod mouetur primo secundum locum, et corporali motu, necesse est tangere, aut continuum esse mouenti, vt videmus in omnibus contingere.

2 erit ex omnibus vnum ipsum totum, aut continuum.

3 Hoc igitur possibile accipiatur, et sit magnitudo quidem, aut continuum in quo ABCD huius autem motus EFGH.

4 Refert autem nihil finita sit, an infinita,

5 similiter enim in tempore finito K mouebitur aut finita, aut infinita.

6 Horum autem vtrumq; impossibile est.

Tex. 9.

1 Manifestum est igitur quod stabit aliquando, et non in infinitum abibit, quod semper ab altero, sed erit aliquid quod primum mouebitur.

2 Nihil autem referat supposito quodam hoc demonstrari,

3 eo enim quod esse potest, posito, nullum inconueniens oportebat accidere.

Tex. 10.

1 Primum autem mouens, nõ vt id cuius causa, sed vnde principium motus est, simul cum eo est, quod mouetur.

2 Simul autem dico, quia nihil inter ipsa est:

3 quod quidem commune est in omni quod mouetur, et quod mouet.

4 Quoniam autem tres sunt motus, et is qui secundum locum et qui secundum quale, et qui secundum quantum, necesse est, et ea quæ mouentur tria esse.

5 Qui quidem est secundum locum, latio: qui vero secundum quale, alteratio, qui verò secundum quantum, augumentatio, et diminutio.

6 Primũ igitur de latione dicē

esse, quod primũ ab alio mouetur. [2] Etsi verò sumpserimus magnitudinẽ, quæ motu infinito, tempore infinito moueatur, nihil omnino refert; [3] siquidem posito eo quod esse potest, nullum sequitur absurdum. Si igitur in mouentibus, ac motis progressio in infinitum esse nequit, primum necessario mouens immobile erit, quod omnis motus princeps causa sit.

Sed iam vtrum mouens primum, ac proximum simul esse debeat, cum eo quod mouetur explicandum est: huius enim difficultatis cognitio ad mouentis primi cognitionem maxime vtilis est.

Primum [1] ergò mouens quod motus quidem finis non est, sed causa eiusdem efficiẽs, cum eo quod proxime, ac immediate mouet simul esse oportet. [2] Dicò autem hoc mouens cum eo quod mouetur simul esse, non quia realiter ipsum tangat, nam inter sola corporea mouentia, atque mobilia contactus esse potest; sed quia sic ei proximum est, vt nihil omnino intercedat; [3] quod quidem mouentibus omnibus, ac rebus motis commune est. [4] Sed quoniam tres fere motus sunt, is qui in loco, & is qui in qualitate, & is qui in quantitate est, ea etiam quæ mouentur esse tria necesse est. [5] Qui igitur est in loco, latio est, qui in qualitate, alteratio, qui verò in quantitate, accretio & imminutio est. [6] Sed primo quidem

quia

quia motuum primus latio est, de ipsa dicamus. [7] Quicquid ergò fertur, aut à se, nempe ab interno principio mouetur, aut ab alio. [8] Quæ ab interno principio mouentur, perspicuum est in eis id quod mouetur, & id quod mouet simul esse; quandoquidem proximum in eis mouens est: quare nihil omnino intermediũ erit. [9] Quæ autem ab alio mouentur, quatuor modis motu cieri oportet. [10] Nam lationis quæ ab alio est, quatuor genera sunt, tractio, pulsio, vectio, volutatio, ad quæ omnes qui fiunt ab alio reducuntur motus. [11] Pulsionis igitur alia quidem impulsio est, alia verò expulsio. [12] Impulsio est cũ mouens rem sequitur, quam à se pellit, expulsio autem cum mouendo non sequitur. [13] At vectio tribus motibus innititur, pulsione, tractione, ac vertigine, quemadmodum id quod per accidens, eo quòd est per se inniti solet. [14] Nam id quod vehitur, non quidem per se, sed per accidens solum mouetur, [15] quatenus in aliquo, aut super aliquo est, quod moueri contingit: & hoc modo aliquis in naui existens fertur, & equo insidens vehitur. [16] At verò id quod vehit per se mouetur, aut quod trahatur, aut quod pellatur, aut quod voluatur. [17] Quare manifestum est vectionẽ tribus motibus inniti. [18] Tractio aũt est cũ mouens aliquid ab alio, aut ad eum locum in quo est, aut ad alium trahit,

mus, hæc enim primus motuum est.

7 Omne itaque quod fertur, aut ipsum à seipso mouetur, aut ab altero.

8 Si igitur à seipso manifestum est quod cum in ipso mouens sit, simul erit mouens, & quod mouetur, atque nihil inter ipsa erit.

9 Quod autem ab alio mouetur quadrifariam mouetur,

10 motus enim ab altero quatuor sunt, pulsio, tractio, vectio, vertigo: etenim alios omnes ad hos reduci congruum est.

11 Pulsionis igitur alia quidem est impulsio, alia verò expulsio.

12 Impulsio igitur est cum mouens id quod mouetur, non relinquit: expulsio verò quando expellens relinquit.

13 Vectio autem in tribus erit motibus:

14 nam quod vehitur non secundum se mouetur, sed secundum accidens,

15 ex eo enim mouetur, quia in eo quod mouetur est, aut supra id quod mouetur:

16 id autem quod vehit mouetur aut pulsum, aut tractum, aut vertigine actum.

17 Manifestum igitur quod vectio in tribus erit motibus.

18 Tractio autem, aut cum ad seipsum, aut ad alterum velocior est motus trahentis,

nõ separatus à motu eius quod trahitur:

19 etenim ad seipsum est tractio, & ad alterum.

20 Et reliquæ etiam tractiones eædem specie ad has reducentur, vt inspiratio, & expiratio,& sputatio,& quæcumque corporum excretiuæ, aut receptiuæ sunt,

21 & spathatio etiam, & radiatio.

22 Horum enim aliud quidem congregatio est, aliud verò disgregatio.

23 Et omnis itaque motus secundum locum congregatio, & disgregatio erit.

24 Vertigo autem componitur ex tractione, & pulsione: id enim quod mouet pellit hoc, trahit autem illud.

25 Manifestum igitur est quod si simul pellens, & trahens est cum eo, quod pellitur, & eo quod trahitur, nihil est medium inter id quod mouet, & id quod mouetur.

26 Hoc autem manifestum est ex dictis: nam pulsio aut à

hit, atque ipsum trahens minime disiunctum ab eo quod trahitur celerius moueatur, quam id quod trahitur moueri aptum sit: [19] contingit enim tractionem, & ad eum locum in quo trahens est,& ad alium fieri. [20] Ad hos verò pulsionis,ac tractionis motus reliquæ etiam tractiones eædẽ specie reducuntur,vt inspiratio, & expiratio,& sputi emissio, & quicumque alij mo tus per quos aliqua emitti, ac suscipi corpora solent; [21] atque etiam spathesis, qua ense percutitur aliquid, & radiatio,cum textores radio telam texunt. [22] Horum enim motuum alius quidem congregatio est, quæ ad tractionem spectat, alius verò disgregatio, quæ ad pulsionem pertinet. [23] Ex quibus patet omnem motum localem congregationem,seu tractionem, & disgregationem, seu pulsionem esse. [24] Volutatio verò quidam motus est ex tractione,ac pulsione constans; cum enim aliquid voluitur, ex vna quidem parte pellitur, ex alia verò trahitur. Manifestum autem est omnes motus assignatos ad pulsionem, ac tractionem reduci; siquidem vectio tribus alijs motibus innititur,& volutatio ex pulsione,ac tractione constat. [25] Quare si pellens, ac trahens cum eo simul est quod pellitur, ac trahitur, perspicuum est nullum esse medium inter mouens, & id quod in loco mouetur. [26] Hoc autem ex horum definitionibus pa

tet;

tet, nam pulſio motus eſt, quo aliquid à ſe, aut ab alio, ad aliud pellitur, .[27] tractio verò quo aliquid ab alio ad ſe, aut ad aliud trahitur: & ad hos quidem motus compulſio, ac depulſio reducuntur. Dices in proiectione qua aliquid violentiã pellitur, id quod proijcitur cum eo ſimul non eſt, quod proijcit, ergò falſum eſt omne mouens, cum eo ſimul eſſe quod mouetur. [28] Reſpondeo, tum aliquid proijci, cum aeris motus celerior eſt, quam is qui ei quod fertur ſecundum naturam competit, vehementi in aere impulſione factã, ob quam ita commouetur, vt proiectum deferat corpus, [29] quod tamdiu fertur, quandiu talis in aere motus eſt, qui naturalem proiecti motum ſuperat. Ex quibus patet, quamuis proijciens cum eo ſimul non ſit, quod proijcit, aerem tamen qui proxime, ac immediate proiectum defert cum eo ſimul eſſe. [30] Manifeſtum igitur eſt mouens cum eo quod mouetur ſimul eſſe, nullumque inter ipſa medium exiſtere.

At [1] verò non ſolum inter ea, quæ ſecundum locum mouent, ac mouentur, ſed etiam inter id quod proxime, ac immediate alterat, & id quod alteratur nullum medium intercedere poteſt. [2] Manifeſtum inductione hoc eſt, in quacunque enim alteratione, quæ ad corporis qualitatem eſt, neceſſario euenit, vt id quod pro-

ſeipſo, aut ab alio ad aliud motus eſt:

27 tractio autem ab alio ad ſeipſum, aut ad aliud: ad hæc autem compulſio, & depulſio.

28 Proiectio autem quando velocior motus fit, eo qui eſt ſecundum naturam eius quod fertur vehementiore facta impulſione,

29 & eouſque facta accidit ferri quouſque vehementior ſit motus eius quod fert.

30 Manifeſtum eſt igitur quod id quod mouetur, & mouens ſimul ſunt & nihil inter ipſa medium eſt.

Tex. 11.

1 At vero neq; inter id quod alteratur, & alterans, quippiam medium eſt.

2 Hoc autem manifeſtum eſt inductione; in omnibus enim ſimul eſſe accidit alterans vltimum, & primum quod alteratur:

proxime alterat, simul cum eo sit quod alteratur. [3] Inductio patet, nam omnis alteratio fit secundum qualitatem sensibilem, [4] sensibilia autem sunt ea, quibus corpora ad inuicem differunt, vt grauitas, leuitas, durities, mollities, sonus, priuatio sonus (si quidem non de sono in actu qui ad corporum contactum sequitur, sed de sola aptitudine loquamur, qua corpora alterata ad sonum edendum apta fiunt) [5] albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, siccitas, densitas, raritas, & quæcumque inter hæc media sunt, [6] & similiter alia quæ sub sensibus cadunt, veluti calor, frigus, lenitas, & asperitas, [7] hæc enim passiones sunt contentæ sub genere qualitatis, quæ alterationis subiectũ est. [8] Dicũtur verò passiones corporũ sensibilia, quia his corpora sensibilia inter se differunt, quatenus, aut aliquã harũ qualitatum patiuntur, aut vnam secundum magis, ac minus obtinent; [9] id enim dicimus alterari quod aut calescit, aut frigescit, aut dulcescit, aut densatur, aut siccescit, aut secundum alias qualitates alteratur. [10] His autem qualitatibus sensibilibus, non solum corpora animata, atque inanimata differunt, [11] sed etiam partes animatorũm quæcumque inanimatæ sunt. Quoniam igitur alteratio per sensibiles qualitates fit, atque ijs ad inuicem corpora naturalia differunt, & vicissim age-

3 quale enim alteratur, ex eo, quia sensibile est.

4 Sensibilia autem sunt quibus differunt corpora à se inuicem, vt grauitas, leuitas, durities mollities, sonus, silentiũ,

5 albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, siccitas, densitas, raritas, & horum media:

6 similiter autem, et alia quæ sub sensibus sunt, quorum est, & calor, & frigus, & lenitas, & asperitas:

7 hæc enim sunt passiones subiectæ qualitatis:

8 His enim differunt sensibilia corpora; aut secundum horum aliquid magis, & minus, & quia patiuntur aliquid horum:

9 nam quia calefiunt, aut frigefiunt, aut dulcescunt, aut amaricantur, aut secundum aliquid aliud prædictorum, alterari dicimus:

10 Similiter, & animata corpora, & inanimata,

11 & animatorũ partes quæcumque sunt inanimatæ.

te, ac pati queunt, si inter agens, ac patiens nullum medium intercedere potest, nec etiam inter id quod alterat, & id quod alteratur vllum medium inesse poterit.

At verò etiam ea, quæ equiuoca, vt ita dicam, alteratione afficiuntur, cum eo simul sunt à quo alterantur.

Nam [1] & ipsi quoque sensus alterantur, ac patiuntur, cum eorum operationes motus quidam sint in corpore suscepti, ex eo quod aliquid potentia sensitiua patiatur. [2] Ex his patet omnibus quibus alterantur inanimata, iisdem etiam animata alterari, [3] & quibus animata alterantur, non hisce omnibus ea, quæ inanimata sunt alterari. [4] Nam sensibus non alterantur ea, quæ carent anima, & alteratione qua afficiuntur minime sentiunt; [5] animata verò alterationem percipiunt, nisi alteratione ad sensus non pertinente afficiantur. [6] Si igitur qualitates quibus alteratur sensus, sensibiles affectiones sunt, manifestum est id quod postremo alterat, & id quod primum alteratur simul esse, ac nullum inter ipsa medium intercedere. [7] Nam corpori quod tactu à distanti alteratur obiecto, aer continuus est, aeri autem corpus quod alterat; [8] item color lumini adnectitur, lumen verò aspectui: [9] eodem modo in auditu, & olfactu accidit, si ad mouens ipsos primum, nem-

Tex. 12.

1 Atque etiam ipsi sensus alterantur, patiuntur enim; actus enim ipsorum motus est per corpus, patiente aliquid sensu.

2 Secundum quæ igitur inanimata alterantur, et animata secundum hæc omnia alterantur;

3 secundum autem quæ animata alterantur, secundum ea non alterantur inanimata:

4 Secundum enim sensus non alterantur; et latet inanimata, cum alterantur.

5 nihil autem prohibet, et latere animata, cum alterantur, quando non secundum sensus accidit ipsis alteratio.

6 Si igitur sensibiles quidem passiones sunt, per has autem alteratio est, hoc iam manifestum est, quod patiens, et passio sunt simul, et inter hæc medium nihil est.

7 Huic enim aer est continuus, aeri autem coniungitur corpus:

8 et superficies quidem ad lumen, lumen autem ad visum:

9 similiter autem, & auditus, et odoratus ad mouens ipsos primum;

pe ad aerem comparentur; [10] similiter quoque res habet in gustu cum quo sapor simul est.

Sed [1] mouens, ac motum simul esse, non in solis corporibus animatis, atque inanimatis accidit, sed etiam in ijs quæ augescunt, ac diminuuntur. Id enim quod augetur cum eo simul est quod auget. Probatur, nam inter id quod additur, & id cui additur nullum intercedit medium, [2] sed auctio quædam additio est, ergò inter id quod auget, & id quod augetur nullum medium est: hoc idem in diminutione accidit, siquidem ablatio alicuius corporis diminutio est. [3] Quare manifestum est inter id quod proxime, ac immediate mouet, & id quod mouetur primum nihil intermedium esse.

Sed [1] quoniam prius ad sensibiles qualitates alterationem pertinere diximus, quicquid alteratur à sensibilibus alterari, & eorum dumtaxat, quæ ab illis afficiuntur; alterationem esse determinandum est.

Nam [1] posset aliquis existimare in figuris, & formis, atque habitibus, eorumque acquisitionibus, & depositionibus alterationem esse; quædam enim alteratio in his esse videtur, propterea quod huiusmodi qualitates interire, ac produci, non sine aliqua subiecti, in quo insunt mutatione contingit. [2] At in his qualitatibus primo, ac per se alteratio non est, sed solum

10 eodém autem modo simul, et gustus et sapor est.

Tex. 13.

1 Similiter autem, et in inanimatis, & insensibilibus, et id quod augetur etiam, et augens:

2 appositio enim quædam est augumẽtatio; quare simul sunt & quod augetur, et augens: et diminutio quoque; diminutionis autem causa est ablatio quædam.

3 Manifestum est igitur quod inter mouentes vltimum, & quod mouetur primum nihil est.

Tex. 14.

1 Quod autem ea quæ alterantur, & omnia à sensibilibus alterantur, & solum horum alteratio est, quæ secundum se dicuntur pati ab his, ex his considerabimus.

Tex. 15.

1 Aliorum enim maxime vtique quis existimabit in figuris, formis, et habitibus, & in horum remotionibus & acceptionibus alterationem esse: videtur enim esse alteratio.

2 Non est autem, neque in his, sed fiunt cum quædam alterantur, hæc:

lum per accidens, quatenus ad subiecti alicuius alterationem huiusmodi qualitates consequuntur: [3] cum enim densatur, aut rarescit materia, & calescit, aut frigescit, assignatæ absque vlla alteratione qualitates prodeunt. Sed hoc quidem in formis, ac figuris manifestum est: [4] Nam id ex quo statuæ forma fit, cum eiusmodi formam acceperit, non amplius dicitur æs: [5] item id ex quo pyramidis, aut lecti figura est, nec amplius lignum, nec cera nuncupatur; [6] sed ex materia dumtaxat denominari hæc possunt, vt statua quidam ænea, pyramis cerea, lectus verò ligneus dicatur. At verò id quod alteratur perfecta alteratione idem retinet nomen; [7] nam & æs calidum, humidum, ac durum esse dicimus, & contra ipsum quoque humidum, & calidum æs esse affirmamus, æqualiter materiam de passione, & passionem de materia prædicantes. [8] Quoniam ergò, nec de eo quod factum, aut figuratum est, figura, & forma, nec forma, & figura de eo quod factum, aut figuratum est prædicatur, [9] quod autem alterationem suscipit æqualiter cum suis passionibus dicitur, [10] manifestum est, non quidem ad formas, & figuras, sed solum ad sensibiles qualitates alterationem esse.

Præterea, [1] & in aliud incidimus absurdum, si ad formas, ac figuras alteratio-

3 nam densata, aut rarefacta, aut calefacta, aut frigefacta materia; alteratio autem non est.

4 Id enim ex quo statuæ forma est non dicimus formam,

5 neque id ex quo figura pyramidis est, aut lecti;

6 sed denominantes hoc quidem æneum, illud vero cereũ, aliud autem lignum, hoccine, quod alteratur dicimus.

7 Aes enim humidum esse dicimus, aut calidum, aut durum, et non solum sic, sed et ipsum humidum, et calidum aes, equiuoce dicentes cum passione materiam.

8 Quoniam igitur ex quo quidem forma, et figura, et quod factum est, equiuoce non dicitur cum figuris, quæ ex illo sunt:

9 quod autem alteratur cum passionibus equiuoce dicitur;

10 manifestum est quod in solis sensibilibus alteratio est.

Tex. 16.

1 Amplius, & aliud inconueniens est.

2 Dicere enim hominem alteratum esse, aut domum, quæ accepit finem, ridiculum est;

3 si perfectionem, aut domus parietem, aut tegulam dixerimus alterationem esse, & cū parietibus clauditur domus, aut tegula tegitur, alterari domum.

4 Manifestum est autem quod alteratio non est in ijs, quæ fiunt.

Tex. 17.

1 Neque in habitibus.

2 Habituum enim virtutes, ac vitia sunt:

3 virtus autem omnis, & vitium, eorum quæ ad aliquid;

4 sicut sanitas quidem calidorum, & frigidorum commensuratio quædam est, aut eorum quæ sunt intra, aut ad continens.

5 Similiter autem, & pulcritudo, & robur eorum sunt quæ ad aliquid sunt; dispositiones enim quædam eius, quod præstantissimum est, ad optimum sunt:

6 dico autem præstantissimū, quod conseruat, & disponit circa naturam.

7 Quoniam ergò virtutes quidem, & vitiā sunt ad aliquid:

nem esse dicamus. [2] Est enim ridiculum affirmare hominem, aut domum alterari, cum suæ perfectionis finem accipiunt; [3] quandoquidem nec domus perfectionem parietem, aut tegulam alterationem esse dicimus, nec tegulis cum tegitur, aut parietibus circumducitur, domum alterari censemus: [4] perspicuum enim est vnumquodque cum fit, ac perficitur, & propriam formam, ac figuram accipit, nullam prorsus alterationem pati.

Nec [1] verò ad habitus, ac dispositiones corporis alteratio esse potest. [2] Nam habituum alij quidem virtutes, alij autem vitia dicuntur: [3] at omnis virtus, & omne vitium ad aliquid est; seu ex multorum inter se habitudine consurgit. [4] Sanitas enim quæ corporis quædam virtus dicitur, ad calidi, ac frigidi proportionem sequitur, ex qua, aut animal intrinsece constituitur, aut ipsa elementa constant. [5] Item pulchritudo, & robur eorum sunt quæ ad aliquid existunt, sunt enim dispositiones quædam, quæ id quod perfecte constitutum est, ad sibi debitas operationes perficiendas aptum efficiunt: [6] dico autem perfecte constitutum, non quia iam proprium finem adeptum sit, sed quia suapte natura sanum, ac bene dispositum est. [7] Quoniam ergò virtutes, ac vitia corporis ad aliquid sunt, cum ex multorum constituta proportione consurgant,

surgant, [8] horum autem, nec generatio per se, nec alteratio est, clarissime patet ad hos minime habitus alterationem esse; sed eos quidem aliquorum facta mutatione sequi.

Sed [1] manifestum quoque est, nec ad animæ virtutes, ac vitia alterationem esse. [2] Nam virtus propria cuiusque rei perfectio est, [3] quoniam perfectum vnumquodque tum esse dicitur, cum propriam virtutem nactum est; siquidem tum maxime secundum propriam naturam se habet, [4] quomodo circulus perfectus dicitur, qui optimus est, atque virtutem accepit, qua vnaquæque res in suo genere bona dicitur. Quoniam igitur anima secundum virtutes perficitur, id autem minime alteratur quod propriam perfectionem nanciscitur, manifestum est ad animæ virtutes alterationem esse non posse. Et eodem modo, nec ad animæ vitia alteratio est; [5] siquidem propriæ perfectionis corruptio, atque remotio dicitur vitium.

Et [1] manifestum quidem est, cum alteratur quippiam propriam virtutẽ, ac perfectionem accipere, atque vitium abijcere: [2] neutrum tamen horum proprie alterationem esse oportet. [3] Quod ergo pro virtutis acceptione, atque abiectione vitij aliquid alterari necesse sit, manifeste probatur. [4] Nam, aut virtus impassibili-

8 hæc autem neque generationes sunt, neque ipsorum est generatio, neque omnino alteratio, manifestum est, quod non est omnino alteratio circa habitus.

Tex. 18.

1 Neque igitur circa animæ virtutes, & vitia:

2 Virtus enim perfectio quædam est:

3 vnumquodque enim tunc maxime perfectum est, cum adeptum est propriam virtutem, & maxime secundum naturam.

4 vt circulus tum maxime secundum naturam est, cum maxime circulus est.

5 Vitium autem corruptio horum, & remotio est.

Tex. 19.

1 Fit igitur cum alteratur quippiam, & acceptio virtutis, & vitij abiectio:

2 alteratio tamen horum neutrum est.

3 Quod autem alteretur aliquid, manifestum est:

4 Virtus enim aut impassibilitas quædam est;

tas quædam eſt, atque animæ quies omnibus eiuſdem paſſionibus remotis, [5] aut mediocritas, & moderatio quædam paſſionum: [6] ſimiliter, aut vitium paſſibilitas eſt, & quædam animæ perturbatio, [7] aut ad paſſiones aptitudo, quæ oppoſitæ virtuti ſunt. Sed vtrouis modo virtutes, ac vitia deſignentur, tranſmutationem aliquam fieri neceſſe eſt ſecundum paſſiones, quæ aut omnino auferantur, aut ſaltem ad quandam mediocritatem reducantur, atque ad eam virtutes, ac vitia conſurgere oportet, ergò virtutis acceptionem, atque abiectionem vitij aliqua præcedere alteratio debet. [8] Prætérea omnis virtus moralis in aliqua delectatione, ac dolore conſiſtit: non enim is iuſtus nuncupari poteſt, qui iuſtis operationibus non gaudet, ac de contrarijs dolet: quandoquidem ex omni virtutis appetitiuæ operatione, aut aliqua delectatio, aut aliquis exiſtat dolor, cum ex finis, quem appetit animal adeptione, delectatio, eius verò quod abhorret aduentu conſequatur dolor. [9] At omnis delectatio, ac dolor, aut in actu de re præſenti eſt, aut in memoria de re præterita, aut in ſpe de re futura. [10] Si ergò in actu delectatio accidit eius cauſa ſenſus eſt: [11] ſi autem in memoria, aut in ſpe delectatio ſit, hoc etiam ab ipſo procedit ſenſu: [12] nam aut reminiſcimur quales ſecundum ſenſum habuerimus

5 aut paſſiuum ſic;

6 vitium autem paſſiuum;

7 aut contraria paſſio virtuti:

8 Et in totum moralem virtutem in voluptatibus, & triſtitijs eſſe, accidit:

9 aut enim ſecundum actum voluptas eſt, aut per memoriam, aut per ſpem.

10 Si igitur ſecundum actum, ſenſus cauſa eſt;

11 ſi autem per memoriam, aut per ſpem ab ipſo eſt:

12 aut enim ſimilia paſſi ſumus ijs, qui reminiſcuntur, voluptatis, aut ſimilia patiemur ſperantibus.

mus

mus voluptates, aut speramus quales habituri simus. Iam si delectatio, ac dolor in parte sensitiua est, secundum quam alteratio contingit, omnis autem virtus moralis in delectatione, ac dolore consistit, manifestum est acceptionem, ac remotionem virtutis ad aliquam necessario sensitiuæ partis alterationem consequi.

At [1] verò neque ad habitus partis animæ intellectiuæ alteratio est. Nam sciens atque scientia eorum maxime est, quæ ad aliquid dicuntur. [2] Hoc autem eò constat, quod intellectiua animæ facultate prorsus immutata in hominibus oriatur scientia, singulorum duntaxat experientia in parte sensitiua existente, quæ cum adest, affatim scientiam nanciscuntur homines. At eorum quæ ad aliquid sunt, nec motus, nec alteratio est, ergò ad scientiam quæ in parte animæ intellectiua inest, alteratio esse nequit. [3] Nec sane dici potest ipsius scientię actum, ipsamque contemplationem generari, nisi etiam exteriorum oculorum inspectionem, & contactum generari dicamus. [4] Quemadmodum enim visio est actus potentiæ visiuæ, atque contactus potentiæ tactiuæ actus est, ita etiam contemplatio intellectiuæ potentiæ actus esse videtur: at nullus dixerit oculorum inspectionem, & contactum generari, siquidē momento fiunt, ergò nec ipsius scientiæ actus, atque contempla-

Tex. 20.

1 At verò neque in intellectiua parte animæ est alteratio: sciens enim maxime eorum quæ ad aliquid dicitur.

2 Hoc autem manifestum est: secundum enim nullam potentiam motis, fit in nobis scientia, sed cum extiterit aliquid; ex ea enim quæ est secundum partem experientia, vniuersalem accipimus scientiam.

3 Neque itaque actus generatio est, nisi quis & respectionē, & tactum generationes dicat;

4 tale enim est actus.

templationis generatio erit: quod si generatio non est, nec etiam alteratio erit, quæ tẽpus in quo fiat magis requirit. [5] Quod autem ad scientiam quam primo acquirunt homines, cum post infantiam, ac pueritiam, perpetuo cessante motu, atque instrumentorũ ad scientiam deseruientium agitatione sedata addiscere incipiunt, atque primum ad scientiam perdiscendam apti existunt, nec generatio, nec alteratio fit; manifeste probatur. Nam quicquid aduenit alicui per solam quietem, & perturbationum, ac motuum sedationem, per generationem, & alterationem aduenire non potest, sed scientia corporis motibus quiescentibus, & sensibilibus passionibus sedatis aduenit, [6] anima enim quiescendo, ac residendo sciens, ac prudens fit, ergò ad scientiam quæ in anima primum fit, nec generatio, nec alteratio esse potest. [7] Nam illi qui scientia præditi sunt, si in ebrietatem inciderint, aut somnum cæperit, aut ægritudinem habuerint, ex ebrietate deinde quiescentes, aut somno expergefacti, aut in pristinam redacti sanitatem, nec iterum scientes facti, nec scientiam de nouo acquisiuisse dicuntur: [8] quamquam nec scientia vti, nec vllo modo speculari poterant. [9] Mentis enim perturbatione sedata, atque inde ad pristinam tranquillitatem redacta, quæ apta, ac idonea ad speculandum erat, ad scien-

tiæ

5 Quæ autem à principio acceptio scientiæ, nec est generatio, nec alteratio.

6 nam quia quieta est, residetque anima sciens fit, & prudens.

7 Vt igitur neque cum dormiens excitatus est aliquis, aut ebrius esse desijt, aut ægrotas reualuit, factus est sciens;

8 quamuis prius non poterat vti, & secundum scientiam agere;

9 sed abeunte perturbatione, & ad tranquillitatem veniente mente, inerat potentia ad scientiæ vsum:

tiæ iterum prætermissam operationem recipiendam absque vlla alteratione redit. [10] Eadem igitur ratione illi, qui ab ætatis principio scientiam nanciscuntur, absque vlla alteratione ad scientiæ acquisitionem perueniunt: sanguinis enim, atque humorum perturbationibus sedatis ob quas inepti ad sciendum erant, ea tranquillitas, & quies accidit, qua & scientiam acquirunt, & ad sciendum apti existunt. [11] Et hinc est nec pueros addiscere quicquam posse, nec sensibus ad scientiam comparandam necessarijs vti, quemadmodum ij qui ætate magis prouecti sunt, & ad firmiorem, ac stabiliorem ætatis gradum redacti, [12] vehementi in ipsis perturbatione, ac motu existente, ob humidarum, & calidarum partium copiam, qua & ali, & augeri debent. [13] Quiescunt verò, ac sedantur huiusmodi motus, interdum quidem à natura, vt cum ad statum consistentiæ peruenerit homo, [14] aut ab alijs causis, vt ab educatione, disciplina, & virtutibus moralibus. [15] Siue ergò per naturam, siue per morales virtutes perturbationum quies accidat, quædam tamen alteratio sensitiuæ partis in qua huiusmodi passiones resident, necessariò contingit: [16] sicut etiam corporis aliqua alteratio fit, cum somno experrectus, aut ebrietate solutus, ad pristinam animæ operationem quispiam redit. [17] Quapropter manifestum

10 sic vtique huiusmodi aliquid fit id, quod est à principio, in scientiæ existentia; perturbationis enim quies quędam est, & tranquillitas.

11 Neque igitur pueri possunt quid discere, neque iudicare sensibus similiter atque seniores.

12 multa enim perturbatio circa ipsos fit, & motus.

13 Sedantur autem, & desinunt perturbari, aliquando quidem à natura,

14 aliquando verò ab alijs.

15 In vtrisque autem his alterari aliquid accidit,

16 sicuti cum excitatur, & fit vigilans ad actum.

17 Manifestum est igitur quod

alteratio in sensibilibus est, & in sensibili animæ parte; in alijs autem nulla nisi secundum accidens.

nifestum est in sensibilibus dumtaxat, atque sensibili animæ parte alterationem esse; in alijs verò per accidens tantummodo alterationem fieri.

Quæstiones quas de motu pertractare nunc aggreditur Philosophus ad hunc librum minime pertinere videntur, quoniam nec ad motus æternitatem, nec ad Motoris primi naturam cognoscendam conferre possunt. Quare potius ad quintum librum pertinent, in quo de unitate, ac pluritate motus agitur.

Tex. 21.

1 Dubitabit autem aliquis, vtrum omnis motus, omni comparabilis est. an non.

2 Si igitur omnis comparabilis est et æque velox, et id quod in æquali tempore per æquale mouetur, erit circularis quædam æqualis rectæ, & maior etiam, & minor.

3 Amplius alteratio, et latio quædam æqualis erit, cum in æquali tempore aliud alteratum fit, aliud verò latum:

4 erit ergò passio æqualis longitudini:

5 sed impossibile est.

6 At cum in æquali tempore per æquale mota fuerit, tunc æque velox est:

Dubitabit [1] autem aliquis, an omnis motus omni motui comparari possit, nec ne. [2] Et quidem si omnis motus omni motui secundum velocitatem, ac tarditatem comparari queat, quoniam æquæ veloces illi videntur esse motus, qui eodem tempore æqualem pertranseunt magnitudinem, linea circularis, lineæ rectæ æqualis, & maior quoque, aut minor erit, siquidem motus circularis, motui recto comparari potest. [3] Præterea si omnes motus ratione velocitatis, ac tarditatis ad inuicem comparari queant, cùm æquali tempore hoc quidem alteratur, illud autem fertur, lationi æque velox alteratio erit: [4] quare magnitudo super quam latio fit, passibili qualitati secundum quam alteratio fit, æqualis erit. [5] Sed hoc absurdum esse manifestum est. [6] Nam illi motus æque veloces sunt, qui eodem tempore æqua-

re æqualem magnitudinem conficiunt, [7] at passibilis qualitas magnitudini æqualis esse nō potest, [8] ergò nec lationi æqualis; nec maior, aut minor alteratio erit. [9] Non igitur omnis motus, omni motui comparari potest.

[1] Sed obijciet quispiam, licet concedamus motum circularem motui recto comparari; non tamen accidit lineam rectam circulari æqualem esse. Nam etsi huiusmodi motus æque veloces non sint, sed alter altero semper velocior existat; nihil profecto prohibet, quin ad inuicem comparari possint: ex hoc autem inferre non licet, lineæ rectæ circularem æqualem esse. [2] At absurdum est, si aliqua duo æqua celeritate moueri non possint; alterum quidem super circulo; alterum autem super linea recta; [3] sed necesse sit vnum celerius, alterum tardius moueri; perinde, ac si alterum per accliue, alterum per decliue moueretur.

[1] Præterea quam attulimus ratio constans, ac firma est, quamuis id quod fertur tardius continuo, aut celerius necessariò moueri dicatur. [2] Id enim fateri oportet, si circularis linea maior, aut minor sit, quam recta, etiam æqualem esse. [3] Probatur; nam si mobile velocius in tempore A lineam circularem B, tardius autem lineam rectam C confecit, linea B maior erit, quam C: [4] id enim celerius moueri

7 æqualis autem non est passio omnis longitudini:
8 quare non est alteratio lationi æqualis, aut minor.
9 Quare non omnis comparabilis est.

Tex. 22.

1 In circulo autem, & recta quomodo accidet?

2 Inconueniens enim est, nisi sit circulatiter similiter hoc moueri, & hoc super rectam.

3 sed confestim necesse est, aut velocius, aut tardius, vt si hoc decliue sit, hoc autem accliue.

Tex. 23.

1 Amplius nihil differt in ratione, si quis dicat necessarium esse confestim velocius, aut tardius moueri:

2 erit enim maior, & minor circularis recta; quare, & æqualis.

3 Si enim in A tempore, hoc quidem lineam B transijt, illud verò lineam C, maior erit linea B linea C:

4 sic enim quod velocius est dicebatur.

5 Ergo si, & in minori æquale, velocius est: quare erit aliqua pars ipsius A, in qua B circuli partem æqualem transibit, & illud in toto A lineam C.

moueri diximus quod maiorem magnitudinem eodem tempore, quam mobile tardius conficit. [5] Iam si mobile velocius in minori tempore æqualem magnitudinem transit, temporis A pars aliqua sumi poterit, in qua ipsius lineæ B circularis partem conficit æqualem toti lineæ C, quam mobile tardius in toto tempore A transit: linea ergò recta circulari æqualis erit.

Tex. 24.

1 At vero si sunt comparabilia accidit id quod nuper est dictum, esse æqualem rectam circulo.

2 Sed comparabilia non sunt:

3 neque igitur ipsi motus.

4 Sed quæcumque non sunt æquiuoca omnia comparabilia sunt:

5 veluti, cur comparabile non est, vtrum acutius sit stylus, an vinum, aut vltima: quia enim æquiuoca sunt non comparantur:

Manifestum [1] igitur ex dictis est, si motus circularis in ratione velocitatis motui recto comparari possit, consequi id quod modo dictum est, lineam rectam circulari æqualem esse. [2] Sed quoniam linea recta circulari, ita comparari non potest, vt ei æqualis sit, [3] nec etiam rectus, & circularis motus eam inter se proportionem habebunt, vt æqua celeritate fiant. Sed vt hanc aliquando soluamus difficultatem, inuestigandum est, quænam sint ea, quæ ad inuicem cōparari queant. [4] Sciendum ergò est quæcumque non sunt equiuoca ea inter se comparari posse. Aequiuocum autem acutum est, nam aliter magnitudinibus conuenit, cum angulum, aut stylum acutum esse dicimus, aliter saporibus, cum àcutum esse dicimus vinum, & aliter vocibus, cum supremam cantus vocem acutam esse affirmamus. [5] Quoniam ergò æquiuoca hæc sunt, ad inuicem comparari non possunt, vt quæratur quod-

nam

nam eorum sit acutus vinum, stylus, an suprema cantus vox. [6] Sed quia suprema cantus vox, & quæ illi proxima est eodem modo obtinent acutum, quod secundum eandem rationem de vtraque voce dicitur, inuicem conferri possunt. [7] Hæc cum ita sint manifestum est velocitatem, ac tarditatem in motu circulari, ac recto æquiuoce dici, [8] & multo etiam magis in latione, & alteratione, cum sint motus genere diuersi. Quare, nec inter se hi motus conferri poterunt, vt eos æque celeres esse, aut alterum quidem velociorem, alterum verò tardiorem esse dicamus.

Sed [1] falsum alicui fortasse videbitur, quæcumque non sunt æquiuoca ea inter se comparari posse; quædam enim æquiuoca non sunt, quæ tamen ad inuicem conferri nequeunt. [2] Nam multum secundum eandem rationem, tam de aere, quam de aqua dicitur, cum tamen aer, & aqua ratione multitudinis inter se comparari nequeant. [3] Quod si quis multum idem significare, atque vniuocum esse neget, certe duplum tale est; [4] siquidem tam in aere, quam in aqua proportionem duorum ad vnum significat: [5] nec tamen aer, & aqua ratione dupli, ac dimidij comparari possunt, cum alterum eorum alterius duplum ratione virtutis esse affirmari nequeat.

Sed [1] hæc obiectio nulla est, nam propter

6 sed vltima ipsi quæ est iuxta vltimam comparabilis est: quoniam idem significat acutum in vtrisque.

7 Ergò non idem velox, & hic, & ibi;

8 multo autem adhuc minus in alteratione, & latione.

Tex. 25.

1 An primum quidem hec non verum est, quod si non sint æquiuoca, comparabilia sunt.

2 Multum enim idem significat in aqua, et aere, et comparabilia non sunt.

3 Si autem non, duplum quidem idem.

4 duo enim ad vnum,

5 & non comparabilia sunt.

Tex. 26.

1 An & in his eadem ratio.

2 etenim, & multum æquiuocum est.

3 Sed quorumdam, & rationes æquiuocæ sunt,

4 vt si dicat aliquis quod multum est tantum, & adhuc aliud tantum, & æquale æquiuocum, & vnum quoque, si contingit, confestim æquiuocum;

5 si autem hoc, & duo.

pter eandem rationem acutum, multum, ac duplum comparari non possunt; [2] siquidem multum de ijs æquiuoce dicitur quibus competit. [3] Etenim rationes, ac definitiones multi in aere, & aqua prorsus æquiuocæ sunt, [4] quemadmodum si quispiam dicat multum id esse quod est tantum, & vltra, tantum enim æquiuocum est, atque etiam æquale, & præterea vnum æquiuocum fortasse est, quoniam hæc diuersam in aere, & aqua virtutem connotant: [5] quod si vnum æquiuocum est, etiam duo, cum eadem vtriusque ratio sit.

Tex. 17.

1 Verum propter quid alia cõparabilia sunt, alia verò non, si vna quidem est natura?

2 An quia sunt in alio primo susceptiuo?

3 Equus igitur & canis comparabilia sunt, vtrum albius:

4 in quo enim primo, idem est, superficies,

5 & secundum magnitudinem similiter:

6 Aqua autem, & vox non: in alio namque.

Verum [1] si multum, & duplum vniuoca sint, eandemque significent naturam, quæri non immerito potest, cur alia conferri possint, vt multus aer cum multo aere, alia non possint, vt aer cum aqua. [2] Respondebit aliquis, licet hæc vniuoca sint, cum primum eorũ subiectum susceptiuum diuersum est, comparari non posse, cum autem vnum existit, inuicem conferri posse. [3] Et ideo albedinem canis, cum albedine equi conferre possumus, & inquirere, vtrum eorum sit albius, quia vna superficies est, [4] in qua primo vtriusque animalis albedo recipitur: [5] & eadem ratione eorundem magnitudo comparari potest, propterea quod primo in eodem corpore inest. [6] Albedo autem, & magnitudo vocis cum albedine, & magnitudine

aquæ minime conferri poteſt, quia in aqua albedinis ſubiectum ſuperficies eſt, magnitudinis autem corpus; at in voce nec ſuperficies, nec corpus eſt, in quibus, aut candor, aut magnitudo inſint. Eadem ergò ratione quamuis multum,& duplum vniuoca ſint, in aqua tamen,& aere conferri nequeunt, quoniam prima recipientia, nempe aer, & aqua diuerſa ſunt; poteſt autem multus aer cum multo aere conferri, quia vnicum eſt primum recipiens.

Sed [1] hæc quidem ratio, ſi vera eſſet, liceret affirmare quæcumque ſunt equiuoca vnam, & eandem habere naturam, ſed ob primi recipientis diuerſitatem differre, atque inter ſe comparari non poſſe; [2] ac proinde in ſaporibus,atque odoribus idem erit dulce, & ſimiliter æquale in numeris, ac magnitudinibus, [3] ſed quoniam in diuerſis recipiuntur ſubiectis inter ſe conferri nullo modo poterunt. [4] Præterea non in quouis ſubiecto recipitur quoduis, ſed vna,& eadem natura in eodem primo ſubiecto ſuſcipitur, falſum ergò eſt eandem naturam in diuerſis ſubiectis recipi, atque ita comparari non poſſe.

Sed [1] iam vt ea quæ inter ſe conferri poſſint doceamus. Sciendum eſt ea quæ comparantur, non ſolum æquiuoca non eſſe oportere,ſed ne ſpecie quidem diuerſa, [2] nec tantum ea quæ comparantur,ſed nec

Tex. 28.

1 An manifeſtum eſt quod erit ſic quidem omnia vnum facere,in alio autem dicere vnumquodque eſſe;

2 & erit idem dulce,& æquale, & album,

3 ſed in alio.

4 Amplius ſuſceptiuum non quoduis eſt, ſed vnum vnius primum.

Tex. 29.

1 Sed non ſolum oportet comparabilia non æquiuoca eſſe, ſed & non habere differentiã,

2 neque quod, neque in quo.

nec ea in quibus inſunt. [3] Et ideo color, vt color quia ſpecies ſub ſe differentes continet comparari non poteſt, [4] neque enim album, & nigrum, vt colores ſunt, etſi vniuoce conueniant conferri poſſunt, vt quæramus vtrum ſit magis coloratum album, an nigrum. [5] At album conferri cum albo poteſt, quia nullas ſub ſe ſpecies differentes continet, ac proinde poſſumus inquirere, vtrum duorum alborum ſit albius. Ex quibus manifeſtum eſt non ſolum ea, quæ inter ſe comparari debent ſpecie conuenire, ſed in eodem etiam ſpecie ſubiecto ſuſcipi.

3 Dico autem, vt color habet diuiſionem: non ergò eſt comparabile ſecundum hoc, vt verũ coloratum ſit magis album, quam nigrum;

4 hæc enim comparantur non ſecundum aliquem colorem, ſed quatenus color eſt.

5 Sed ſecundum albedinem.

Iam [1] verò, vt ad motuum comparationem veniamus, idem in motibus contingere arbitror, vt æque velocia dicantur illa, quæ tempore æquali per ſpatium æquale mouentur. [2] Quæret [a] autem aliquis, an ſi certa aliqua magnitudo exiſtat ſuper cuius dimidium eodem tempore alteratio fiat, quo ſuper alterum dimidium quippiam fertur, lationi æqualis, & eiuſdem celeritatis alteratio erit? [3] Sed manifeſtum hoc abſurdum eſſe patet, quoniam eos dumtaxat motus æquales, atque inter ſe comparari poſſe dicimus, qui ad eandem ſpeciem pertinent: perſpicuum verò eſt lationem, & alterationem ſpecie inter ſe differre. [4] Præterea cum ea æque velocia ſint, quæ tempore æquali ſuper ſpatium æquale feruntur, manifeſtum quo-

Tex. 30.

1 Sic & circa motum æque velox quod in æquali tempore mouetur per æquale tantum longitudinis in hoc.

2 Si autem illud quidem alteratum eſt, aliud verò latum; æqualis ne erit hæc alteratio, & æque velox lationi?

a *Simplicius.*

3 Sed inconueniens eſt: cauſa autem eſt quoniam motus habet ſpecies.

4 Quare ſi quæ in æquali tempore lata ſunt per æqualem longitudinem æque velocia erunt æqualis recta, & circularis.

que

que est circularem motum motui recto ratione velocitatis comparari non posse; nisi lineam rectam circulari æqualem esse dicamus. [5] Vtrum ergò huius causa latio est, quia ipsa genus sit, & circularis, ac recta specie differant, an magnitudo, quia hæc genus, recta verò, & circularis diuersæ speciei sint? [6] Et quidem huius rei causa tempus esse nequit, cum vtriusque motus vnum, ac idem tempus sit. [7] Existimandum ergò est motum circularem motui recto comparari non posse, quia specie inter se hi motus differunt, & super magnitudines specie dissidentes fiunt, cum tamen potissima, ac præcipua causa diuersitas magnitudinum sit, ex qua latio specificam diuersitatem habet. [8] Differunt verò etiam motus ratione instrumentorum per quæ fiunt, [9] quemadmodum ambulatio quæ pedibus, & volatio quæ alis perficitur; [10] quamuis hæc fortasse lationis differentia secundum quandam potius motus figuram, quam secundum speciem sit. [11] Cum igitur illi dumtaxat motus inter se conferri possint, qui specie conueniunt, lationes verò eiusdem speciei sint, quæ super eandem specie magnitudinem fiunt; manifestum est ea quæ tempore æquali super eandem magnitudinem mouentur, posse inter se comparari, vt æque velocia dicantur. [12] Eadem autem specie magnitu-

5 Vtrum ergò causa sit quia latio genus sit, an quia linea genus?

6 tempus enim semper idem impartibile specie.

7 An simul illa specie differũt? etenim latio species habet, si illud super quod mouetur, species habeat.

8 Amplius autem si per quod,

9 vt si pedes, ambulatio, si alæ, volatio.

10 An non; sed figuris latio est.

11 Quare quæ in æquali tempore mouentur per eandem magnitudinem, æque velocia sunt.

12 eandem autem non diffe-

do est, quoniam motus qui super eam fiunt specie inter se conuenire debent. [11] Quare motus differentia inspicienda est, cum eos motus inquirimus, qui inter se conferri possint.

Ex [1] his patet genus vnam simpliciter naturam non esse, ratione cuius ea quæ sub ipso continentur inter se conferri possint. [2] [a] Et ob hanc causam multa quæ sub vno existunt genere inter se comparari posse videntur, quæ tamen nullo modo comparari queunt. [3] Sunt autem plura quæ vnam minime naturam habent; [4] alia quidem multum distantia, quæ solo nomine conueniunt, nullamque vnitatem, propemodum habent, vt Ciuitates, montes, ac flumina, quæ eodem sæpe nuncupantur nomine; [5] alia autem quandam similitudinem habentia, vt homo viuus, & pictus; [6] alia verò genere, aut analogia propinqua, vt equus, & homo, substantia, & accidens, [7] quæ quidem etsi diuersa simpliciter sint, atque inter se comparari nequeant; eadem tamen esse, & comparari posse existente quadam naturæ vnitate videntur. [8] Quæres quando ea, inter quæ fieri comparatio non potest diuersæ speciei sint? [9] Vtrum cum eadem in diuersis tantummodo subiectis insunt, an cum præter subiectorum diuersitatem ipsa quoque specie diuersa existunt? [10] Atque rursus quæres, quæ sit

regula

rentem specie, & motu indifferentem specie,
13 Quare hoc considerandū, quæ sit differentia motus.

Tex.21.
1 Et significat sermo iste quod genus non vnum quid est,

2 sed ob hoc latent multa.
a *Simplicius*.

3 Sunt autem æquiuocationum:

4 aliæ quidem multum distantes;

5 aliæ autem habentes quandam similitudinem;

6 alij verò propinquæ, aut genere, aut similitudine rationis:

7 quapropter non videntur æquiuocationes esse, cum sint.

8 Quando igitur altera est species?

9 Si idem in alio, aut si aliud in alio?

10 Et quænam definitio; aut

regula qua dijudicemus aliqua duo, vt album, ac dulce specie diuersa, aut eadem esse? [11] An ex eo diuersitas dijudicanda sit, quod illa quæ conferuntur in diuersis subiectis insint, ideoque diuersa existant, an verò potius quia subiectorum diuersitate præterita omnino diuersa sint? Respondeo idcirco ea, quæ inter se comparari nequeunt specie diuersa esse, quia suapte natura quacumque subiectorum diuersitate præcisa proprias, atque essentiales differentias habent.

Sed [1] iam quomodo vna alteratio æque velox, atque altera sit inuestigandum est. [2] Ac primum quidem necesse est duas alterationes æqua celeritate fieri. Nam sanari est alterari, contingit autem alios celerius, & alios tardius, atque etiam quosdam simul, & eodem tempore sanari, [3] nihil ergò prohibet duas alterationes æqua celeritate fieri; tempore enim æquali alterati sunt, qui pristinam susceperunt sanitatem. [4] Sed quoniam lationes æque veloces dicuntur, quæ super æqualem magnitudinem fiunt, quomodo alterationes æque veloces esse poterunt? [5] Neque enim aliquid in alteratione est, quod æquale dici possit, [6] & quemadmodum in quantitate æqualitas, ita in qualitate, ad quam alteratio est, similitudo inest. [7] At non immerito dici potest ea mobilia æqua celeritate alterari, quæ

quo discernemus quod idem est album, & dulce, aut aliud?

11 Ex eo ne quia in alio videtur alterum, an quia omnino non idem?

Tex. 23.

1 De alteratione autem quomodo est æque velox alteri altera?

2 Si itaque est sanari alterari, est autem hunc quidem velociter, illum autem tarde sanari, & simul quosdam;

3 quare est alteratio æque velox, in æquali enim tempore alteratum est.

4 Sed quid est alteratum?

5 Aequale enim hic non dicitur,

6 sed vt in quantitate æqualitas, ita hic similitudo.

7 Sed sit idem quod mutatur in æquali tempore æque velox.

quæ tempore æquali, & eadem specie mutationis afficiuntur. [8] Sed rursus ambiguum est, an alterationes illæ æque veloces dicantur, quarum eadem specie subiecta mutantur, an quæ ad easdem speciei qualitates fiunt? [9] Respondeo, vt duæ sanationes æque veloces sint, eandem specie sanitatem esse debere, quæ eodem modo, nec magis, aut minus in subiecto insit. [10] Quod si specie distinctæ qualitates sint, vt si quis ad albedinem, alius verò ad sanitatem proficiscatur, nihil in his qualitatibus idem est, ratione cuius fieri comparatio possit: [11] nec enim æquale est, quod in sola quantitate reperiatur æqualitas, [12] nec etiam simile, quod specie diuersæ qualitates sint, atque diuersas alterationes efficiant, [13] minime verò vnam, quemadmodum nec latio vna est, quæ super diuersas specie magnitudines fit. [14] Quare vt alterationes, atque lationes inter se comparari possint vtriusque horum motuum species sumendæ sunt, ita enim quæ specie conueniant, quæue differant cognoscemus. Vt autem certa eiusmodi species sumendi regula tradatur, [a] [15] existimandum est eos inter se motus specie differre, quorum mobilia per se quatenus mouentur, & non per accidens specie differunt; [16] eos vero genere, quorum mobilia dissident genere, & numero, quorum numero distincta sunt:

8 Vtrum ergò eo in quo passio, an passione oportet comparare?

9 Hic igitur quod sanitas eadem sit, est accipere, aut quod neque magis, neque minus, sed similiter existit.

10 Si autem altera passio sit, vt alteratur id quod dealbatur, & id quod sanatur, his nihil inest idem,

11 neque æquale.

12 neque simile, vt iam hæc species faciunt alterationis;

13 & non est vna, vt neque latio.

14 Quare considerandum est, quot sunt species alterationis, & quot lationis.

a Simplicius.

15 Si igitur quæ mouentur specie differunt, quorum sunt motus secundum se, et non secundum accidens, et motus ipsi specie differunt,

16 si autem genere, genere,

sunt: [17] & hoc modo id quod sanatur, quatenus sanatur specie differt ab eo quod albescit, & quod albescit, quatenus albescit, ab eo quod vtique albescit numero distinctum est.

[1] At [1] verò si alterationes æque veloces sint, vtrum ad qualitatem respicere debeamus, eadem ne sit, vel similis; an ad subiectum quod alteratur? [2] si eius tantum alteratum, atque album factum est, quantum illius; cum quo efficitur comparatio. [3] Respondeo ad vtrumque respiciendũ esse, sed aliter, atque aliter. [4] Nam si quæramus, an similes, aut dissimiles alterationes sint, ad solas qualitates respicere oportet, ad subiecta verò; si æquales ne sint, aut inæquales inquiramus; æquales enim alterationes dicuntur, cum æquales subiecti partes alteratæ sunt, similes verò cum ad eandem speciem qualitatis facta alteratio est.

[2] Atqui, [1] & in generatione, & interitu idem considerandum est, quonam modo æque velox generatio fiat. [2] Dico autem eas generationes, atque interitus æque veloces esse, quibus idem secundum speciem eodem tempore gignitur, atque interit, veluti si duo homines æquali tempore, aut gignantur, aut intereant. [3] Neque enim si generetur animal fieri comparatio potest, cum diuersas sub se species compræhendat, quæ distinctis etiam spe-

17 si autem numero, numero.

Tex. 33.

1 Sed vtrum oportet ad passionem respicere, si eadem sit, aut similis, si æque veloces sint alterationes, an ad id quod alteratur?

2 si huius quidem tantum dealbatum sit; huius autem tantum.

3 An ad vtrumque?

4 Et eadem quidem, aut alia passione, si passio eadem sit; æqualis autem, aut inæqualis si illud sit inæquale.

Tex. 34.

1 Et in generatione quoque, et corruptione idem considerandum est, quomodo æque velox generatio est.

2 Si in æquali tempore generetur idem, et indiuisibile, vt homo,

3 sed non animal.

 cie

4 Velocior autem si in æquali aliud,

5 non enim habemus aliquod duorum, in quibus ipsa diuersitas, vt dissimilitudo,

6 Et, si est numerus substantia maior, et minor numerus eiusdem speciei est;

7 sed est innominatum quod commune est, et vtrumque maior passio, aut excedens magis, quantum autem maius.

a S. Thomas.

cie generationibus fiunt. 4 Celerior autem, ac tardior generatio dicitur, cum æquali tempore aliud quiddam, & in eadem specie diuersum gignitur; vt si septem mensibus aliquis gignatur homo, quibus nondum alius genitus sit, diuersum quiddam in vtraque generatione factum esse dicitur: atque hæc quidem tardior, illa autem celererior est. 5 Diuersum verò dico propterea quod non eodem modo generationum diuersitas, atque alterationum dissimilitudo proprium habeat nomen; id enim celerius alterari dicimus quod magis, id verò tardius quod minus tale eodem tempore fit. 6 Quod si substantia, vt Pythagorici diebant ex numeris constituta esset, in quibus plus, aut minus in eadem specie inest, proprium celerior, ac tardior generatio nomen haberet: 7 sed id quod commune est proprio caret nomine, plus verò, & minus ita se habent in substantia, vt magis, ac minus in qualitate, & maius, ac minus in quantitate.

Iam de motuum a comparatione egimus. Nunc de proportione quæ inter mouens, & id quod mouetur existit agendum est.

Tex. 35.

1 Quoniam autẽ mouens mouet semper aliquid, et in aliquo, et vsque ad aliquid: 2 dico autem in aliquo quia in tempore, vsque ad aliquid autem quia per quantam ali-

Quoniam 1 ergò omne mouens semper aliquid mouet, & in aliquo, & vsque ad aliquid, 2 in aliquo autem dico, quia in tempore, vsque ad aliquid verò, quia per

aliquam

aliquam magnitudinem fit motus, [2] semper enim id quod mouetur iam motum est; [3] manifeste patet id quod mouetur in magnitudine, ac tempore quantitate definitis moueri. [4] Iam sit mouens A, mobile B decem librarum, magnitudo super quam fit motus C vnius stadij, atque tempus in quo mouens mouet D vnius horæ. [5] Si ergò aliud sumatur mouens æqualis virtutis cum mouente A, in tempore profecto æquali vnius horæ dimidium mobilis B quinque librarum per magnitudinem mouebit, quæ dupla sit magnitudinis C; [6] & per ipsam magnitudinem C vnius stadij in dimidio temporis D, hoc est in semihora mouebit; [7] sic enim seruabitur proportio inter mouens, & id quod mouetur.

Quod [1] si eiusdē virtutis mouens idem mobile decem librarum in eodem tempore vnius horæ per eandem magnitudinem vnius stadij mouet, eiusdem mobilis dimidium quinque librarum in dimidio temporis, hoc est in semihora per eandem magnitudinē vnius stadij mouebit. [2] Atque etiam dimidium virtutis æquali tempore vnius horæ per eandem magnitudinem vnius stadij mobilis dimidium quinque librarum mouebit. [3] Si enim dimidium virtutis A sumatur, & sit E, sumaturque dimidium mobilis B, & sit F, [4] sane sicut virtus A mouebat mobile B decem

quam longitudinem, semper enim simul mouet, et mouit;

3 quare quantum aliquid erit per quod motum est, et in quanto.

4 Si igitur A est mouens, B autem id quod mouetur, per quā autem motum est, longitudo C, in quanto autem tempus in quo D.

5 In æquali igitur tempore æqualis potentia ipsi A dimidium ipsius B, per duplum ipsius C mouebit;

6 per C autem in dimidio ipsius D:

7 sic enim erit proportio.

Tex. 36.

1 Et si eadem potentia idem in hoc tempore per tantum mouet, et per dimidium, in dimidio mouebit.

2 Et dimidia virtus per dimidium mouebit in æquali tempore per æquale.

3 Vt ipsius A potentiæ sit dimidia quæ ipsum E, et ipsius B ipsum F dimidium.

4 Similiter igitur se habet, et secundum proportionem virtus ad grauitatem.

5 Quare per æquale, et in æquali tempore mouebunt.

Tex. 37.

1 Et si ipsum E ipsum F mouet in ipso D per ipsam C, non necessarium est in æquali tempore id, in quo E duplum ipsius F mouere per dimidium ipsius C.

a *S. Thomas.*

2 Si igitur ipsum A, ipsum B mouebit ipso D per tantam quanta est ipsa C,

3 dimidium ipsius A in quo E ipsum B non mouebit in tempore in quo D

4 neque in aliquo ipsius D per aliquid ipsius C secundum quod analogum est ad totam C ut est A ad E

5 Omnino enim si contigerit non mouebit aliquid.

cem librarum per magnitudinem C vnius stadij in tempore D vnius horæ, ita virtus E mouebit mobile F quinque librarum per eandem magnitudinem vnius stadij in æquali tempore vnius horæ; sic enim seruabitur proportio inter mouens, & id quod mouetur. 5 Quare manifestum est quod per æqualem magnitudinem in tempore æquali, & virtus tota mobile totum, & dimidiata dimidiatum mouebit.

At vero a si virtus E mobile F quinque librarum moueat, in tempore D vnius horæ per magnitudinem C vnius stadij, necesse non est, vt eadem virtus E in tempore æquali per dimidium magnitudinis C, videlicet per semistadium duplum ipsius mobilis E quinque librarum moueat: fieri enim potest, vt dimidiata virtus aliquod quidem mobile per stadium mouere possit; ipsius verò duplum nulla ratione mouere queat. 2 Præterea si virtus A per magnitudinem C vnius stadij tempore D vnius horæ mobile B decem librarum moueat, 3 ipsius virtutis A dimidium, quod est E, nec in tempore D vnius horæ ipsum mobile B decem librarum per magnitudinem C vnius stadij mouebit, 4 nec in aliqua parte ipsius temporis D per aliquam partem magnitudinis C, quæ eandem habeat proportionem ad totam magnitudinem C, quam habet dimidiata virtus E, ad totam virtutem A. 5 Nam

accidere poteſt quod alicuius mouentis dimidium mobile, quod totum mouet, per nullam magnitudinis partem mouere queat. [6] Non enim ſi tota virtus, per totam magnitudinem mouit, dimidium eius per quamlibet magnitudinis partem quouis in tempore mouebit: [7] vnus namque homo nauim per aliquam partem magnitudinis traheret, ſi trahentium virtus diuideretur ſecũdum trahentium numerum, & diuiſionem magnitudinis, per quam ſimul omnes trahunt nauim. [8] Ex his manifeſtum eſt non rectè Zenonis rationem concludere, qua cenſet, ſi totus milij modius cadens ſonum faciat, quodcumque etiam eius granum ſonum efficere: [9] nihil enim prohibet, vt nullo in tempore granum aerem moueat, ac ſonum efficiat, cum totus modius cadens aerem mouere, atque ſonum efficere poſſit. [10] Ex his patet neceſſe non eſſe, vt ſi aliqua pars in toto exiſtens mouet, etiam diſiuncta cum ſit mouere queat. [11] Nam pars quæ ſimul cum toto mouet, non actu quidem, ſed ſola potentia mouens eſt, neque enim partes per ſe acceptæ vniuerſum pondus mouent, ſed coniunctæ ſe viciſſim adiuuant, atque mutuo conatu reſiſtentiam ponderis exſuperant: & ob hanc rationem pars in toto exiſtens ſola potentia mouens eſt, quia per ſe ſumpta pondus nequaquam mouet. Ex quibus perſpicuum eſt,

6 Si enim tota virtus per totam mouit, dimidia non mouebit, neque per quantamuis, neque in quantouis:

7 vnus enim mouebit nauem, ſi nauem quidem trahentium diuidatur virtus in numerum, et in longitudinem per quam omnes mouerunt.

8 Propter hoc Zenonis ratio non eſt vera, quod ſonet milij quæuis pars;

9 nihil enim prohibet non mouere eum aerem in vllo tempore quem mouit, dum caderet totus modius.

10 Neque itaque pars tantum, quantum mouebit cum toto, ſi ſit per ſe, hoc mouet:

11 neque enim vlla eſt, niſi potentia in toto.

eſt, ſi centum homines per vnicum ſtadium trahunt nauim, neceſſe non eſſe, vt homo per centeſimam ſtadij partem nauim trahat; quamuis re vera negari non poſſit nauim, quam centum homines per ſtadium trahunt, à ſexaginta hominibus per aliquam ſtadij partem aliquo temporis interuallo trahi poſſe.

Tex. 38.

1 Si verò duo, et vtrumque horum vtrumque mouet per tantum in tanto, et compoſitæ potentiæ compoſitum ex ponderibus per æqualem mouebunt longitudinem, et æquali tempore:

2 analogum enim eſt.

At [1] verò ſi duo mouentia ſint, quorum vtrumque per tãtam magnitudinem tanto tempore ſeorſum aliquid moueat, coniunctà ſimul id, quod ex motis ponderibus conflatum eſt, per æqualem magnitudinem in ęquali tempore mouebunt; ſic enim eadem ſeruatur proportio. [2]

Tex. 39.

1 Num igitur ſic eſt, et in alteratione, et in augumentatione?

2 Aliquid enim eſt augens, aliquid quod augetur; in quanto autem tempore, et quantum, aliud quidem auget, aliud autem augetur.

3 Et alterans, & id quod alteratur ſimiliter; & aliquid & quantum ſecundum ipſum magis, & minus alterata ſunt, & in quanto tempore,

4 in duplo duplum, aut duplum in duplo:

Quæres [1] an eædem proportiones in alteratione, & accretione ſint? [2] Et quidem in accretione aliquid eſt quod auget, aliquid quod augetur, atque tempus in quo accretio fit, & quantitas ſecundum quam augens auget, & auctum augetur. [3] Et ſimiliter in alteratione, id eſt quod alterat, & quod alteratur, & qualitas ſecundum quam magis, aut minus alteratum eſt, atque tempus in quo alteratio fit. [4] Iam ſi virtus aliqua augens, aut alterans tanto tempore, tantum aliquid augeat, aut alteret, duplo tempore duplum augebit, aut alterabit, & duplum duplo; ſi enim anima vno anno digiti magnitudine augeat, duobus annis, ſi cætera ſint paria, duorum digitorum magnitudine

auge-

augebit,& eadem ratione si ignis vna hora tres gradus caloris producit, duabus horis sex poterit gradus producere. [5] Preterea eadem virtus dimidio tempore dimidium alterat, aut auget, & dimidium dimidio tempore, [6] & si dupla sit virtus in æquali tempore duplum alterabit, atque augebit. [7] Denique si alterans, aut augens virtus tanto tempore tantum augeat, aut alteret, necesse non est, vt dimidiata virtus dimidio tempore, dimidium alteret, aut augeat. Neque enim oportet si tanta virtus animæ tanto tempore duorum digitorũ magnitudine augeat, vnius digiti magnitudine dimidio tempore augere: [8] fieri namque potest vt quemadmodum in ponderum latione diximus, dimidiata virtus; nec alterare, nec augere quicquam possit.

5 dimidium autem in dimidio tempore, aut in dimidio dimidium,

6 aut in æquali duplum:

7 Si verò alterans, aut augens tantum, in tanto, aut auget, aut alterat non necesse est, & dimidium in dimidio, & in dimidio, dimidium;

8 sed si contingerit nihil alterabit, aut augumentabit, sicuti in pondere:

AV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM OCTAVVM PHYSICORVM.

a *Simplicius.*

Alexander apud Simplicium.

QVoniam de motus continuitate, atque diuisione in partes quantitate definitas disseruimus,[a] vt pleniorem motus cognitionem habeamus, de ipsius æternitate agendum est. Atque etiam æterni Motoris existentiam, & immobilitatē inuestigare oportet, quandoquidem ex ea, tanquam ex vera, & adæquata causa æterni motus naturam optime perspectam habebimus.

Tex. 1.

1 Vtrum autem factus est aliquando motus, cum non esset prius,

2 & corrumpitur rursus, adeo vt moueatur nihil;

3 an neque factus est, neque corrumpitur, sed semper erat, & semper erit:

Quærendum [1] igitur est, vtrum motus aliquando factus sit, hoc est, ita inceperit esse, vt prius nullo modo fuerit, [2] rursus autem corrumpatur, seu ita desinat esse, vt nihil amplius omnino moueatur, [3] an potius, neque principium temporis ha-

 buerit,

buerit, neque finem habiturus sit: [4] [a] adeo vt tanquam immortale quid sine vlla quiete cœlestibus corporibus insit, perinde, ac vita rerum omnium natura constantium existens, cum propter suam æternitatem, qua continuo corpora naturalia inferiora transmutat, rerum omnium perfectiones conseruare aptus sit, ne aliquando intereant, sed æterno perdurent. Nec verò arbitretur quispiam hanc eandem quæstionem esse, cum ea, qua quæritur, an motus sit, existimans eum, qui æternum aufert motum, ipsum quoque motum auferre. [5] Nam omnes antiqui naturales motum esse concesserunt, genitum fuisse mundum arbitrantes. Si enim de ortu, atque interitu mundi pertractarunt, nullus autem neque ortus, neque interitus, absque motu esse potest, quisnam eos motum in rerum natura concessisse dubitet? Sed plurimi tamen eorum sempiternum esse motum asserebant. [6] Qui enim infinitos esse mundos putabant, & alios quidem fieri, alios autem corrumpi dicebant, semper esse motum necessario fatebantur; siquidem continuos ortus, atque interitus cum æterno coniunctos esse motu oportet. [7] Quicumque verò, aut vnum ponebant mundũ, aut ipsum eundem minime permanere, sed infinities gigni, atque interire dicebant, motum, quemadmodum, & mundum, semper esse negabant.

Vt

4 & hoc immortale, & sine quiete ijs inest, quæ sunt, veluti vita quædam existens natura subsistentibus omnibus?

a *Auerroes*.

5 Esse igitur motum omnes affirmant de natura aliquid dicentes, propterea quod mundum faciunt, & de generatione, & corruptione est contemplatio omnibus ipsis, quam impossibile est esse, nisi sit motus.

6 Sed quotquot quidem infinitos mundos, & esse dicunt, & quosdam quidem fieri, quosdam autem corrumpi mundos, semper dicunt esse motum: necessarium enim est generationes ipsorum esse cum motu.

7 Quicumque autem vnum, aut non esse semper, etiam de motu supponunt secundum rationem.

Tex. 2.

1 Si igitur contingit aliquando nihil mouen dupliciter necesse est hoc accidere.

2 Aut enim vt Anaxagoras dicit; inquit enim ille simul omnibus existentibus, aut quiescentibus infinito tempore Mentem fecisse motum, & digregasse.

3 Aut vt Empedocles in parte moueri, & rursus quiescere:

4 moueri quidem cum amicitia ex multis facit vnum,

5 aut lis multa ex vno:

6 quiescere verò in intermedijs temporibus:

a *Simplicius.*

Themistius.

7 sic dicens:

Quatenus vnũ quidem ex pluribus consueuit nasci,

Et rursus vno generato plura perficiuntur.

Eatenus quidem, & fiunt, & non est ipsis firmum æuum.

Quatenus vero permutantur omnino, neque simul desinũt.

Eatenus semper sunt immobiles secundum circulum.

Vt [1] autem videamus, quam inuestigare motus æternitatem debeamus. Aduertendum est, si fieri potest, vt aliquando nihil moueatur, dupliciter id contingere posse. [2] Vno modo, quemadmodum Anaxagoras ait, qui similares rerum omnium partes tempore infinito simul extitisse, & quieuisse putat, tum verò à Diuina Mente moueri, atque segregari incepisse, eaque ratione mundum infinitis rerum partibus inter se disiunctis genitum fuisse. [3] Alio verò modo accidere potest, vt nequaquam perpetuo sit motus, quemadmodum Empedocles dicit, qui res moueri, & quiescere vicissim per certa quædam temporum interualla censet; [4] moueri quidem, cum aut concordia elementis copulatis, ac permixtis vniversi molem apte constitutam dissoluit, [5] aut discordia ijsdem separatis, ac disiunctis ipsum vniuersum gignit; [6] quiescere autem intermedijs temporibus, [a] quibus, & copulata, ac inuicem permixta elementa manent, & separata, atque diuisa existunt.

[7] Sic autem inquit:

Nam quà de multis vnũ consueuit oriri,
Et plura ex vno rursum conflantur eodẽ,
Hàc fiunt, æuumq. ipsis mutabile fertur:
Verum quà solitum seruant mutata tenorem,
Hàc sic immota æternum voluuntur in orbem.

Quod

[8] Quod enim ait (Verum quà mutata) ex ex vno ad multa, & ex multis ad vnum mutationem dicere voluisse putandum est. Quoniam ergò vtraque horum auctorum sententia falsa est, patet eam nobis ęternitatem motus inquirendam esse, qua, nec motus aliquando inceperit, nec intermedio tempore vlla vnquam, vel minima interrumpatur quiete.

De [1] hac igitur motus æternitate conderandum est, quomodo circa eam veritas se habeat. [2] Hanc enim determinare quæstionem conducibile est, non ad eam solum, quæ est de rebus naturalibus contemplationem, sed ad eam quoque doctrinam, quæ primum rerum principium, vt proprium, ac præcipuum speculatur subiectum; nam & ex motus æternitate pleniorem ipsius motus cognitionem nanciscimur, & ex eadem in cognitionem primi principij, nempe Dei, & Substantiarum abstractarum, de quibus Diuina sciêntia agit, facile deuenimus.

Vt [1] autem propositam quæstionem determinemus, ab his sumendum exordium est, [a] quæ in libris de motu communiter accepto definita sunt; ex ijs enim tanquam iactis fundamentis, eam quam inquirimus æternitatem motus demonstrabimus. [2] Supponendum ergò est motum esse actum mobilis quatenus mobile est. [3] Quamobrem necesse est ea esse, quæ vno-

8 Hoc enim (quatenus permutantur) hinc illuc dicere ipsum opinandum est.

Tex. 3.

1 Considerandum igitur de hoc quomodo se habet:

2 operepræcium enim est, non solum ad eam, quæ de natura est considerationem aspicere veritatem, sed, & ad methodum quæ de principio primo est.

Tex. 4.

1 Incipiemus autem primum ex definitis à nobis prius in Physicis.

a *S. Thomas.*

2 Dicimus itaque motum esse actum mobilis secundum quod est mobile:

3 necesse est ergò existere res

quæ possunt moueri secundum vnumquemque motum.

4 Et sine etiam motus definitione omnis vtique confitebitur, necessarium esse moueri, id quod potest moueri secundum vnumquemque motum:

5 vt alterari quidem alterabile;
6 ferri autem secundum locum mutabile:
7 quare prius oportet combustibile esse, antequam comburatur, & combustiuum, prius quam comburat.

vnoquoque motu cieri apta sint, neque enim actus sine eo cuius est actus inueniri potest. [4] Sed etiã motus definitione prætermissa ex communi omnium consensu manifestum est ad vnumquemque motum necessarium esse mobile, quod moueri queat. Quod quidem certissima inductione patet, [5] nam si aliquid alterari debet, alterabile subiectum est, [6] si verò aliquid ferri oportet corpus etiam est, quod loco mutari potest, [7] & eadem ratione, si aliquid comburi necesse est, non anteà solum combustibile subiectum est, quam comburatur, sed combustium etiam existit agens, antequam comburat; quandoquidem ex eadem motus definitione, & mobile in quo insit motus, & motorem à quo tanquam àb agente procedat necessarium esse manifestum est.

Tex. 5.
1 Ergo, & hæc necessarium est, aut facta aliquando esse, cũ non essent, aut perpetua esse.

Iam [1] verò si omnino incepit motus, quærò an motor, ac mobile genita aliquando sint, cum prius non essent, an verò æterna, ac perpetua existant.

Tex. 6.
1 Si igitur factum est mobiliũ, & motiuorum vnumquodque, necessarium est prius, quam acceptam, aliam esse factam mutationem, & motum, secundum quem factum est id, quod potest esse motum, aut mouisse.

Et [1] quidem si quispiam dicat motorem, ac mobile prius genita fuisse, quam motus inceperit, fateri necessario cogitur, ante motum, quem primo incepisse dicimus, alium extitisse motum. Consequẽtia patet, nam motor, ac mobile per motum genita fuerunt, siquidem generatio absque motu esse nequit, sed motoris, ac mobilis generatio primum quem sumpsimus

motum

motum præcedit, ergò ante motum, quem primo incepisse dicimus, alium extitisse motum oportet.

Si [1] verò motorem, ac mobile perpetuo ante omnem extitisse motum affirmet, in manifestum quoque incidit absurdum, quod etiam ijs, qui in summa rerum ignoratione versantur impossibile videtur. Quã enim ob causam potius nunc, quam prius, & motor mouere, & mobile moueri cæpit? nulla certe apparens ratio reddi potest. [2] At verò si profundius inquisitionem veritatis ingrediamur, perspicuum erit, idem necessario sequi absurdum, quod prius deductum est. [3] Nam si alia in rerum natura sint mobilia, atque alia mouentia, quæ interdum quidem mouere primum, ac moueri incipiant, interdum verò nullum efficiant motum, sed omnino quiescant, necesse est, vt prius quam primum incipiant motum, aut motor, aut mobile mutetur. Manifestum sane hoc est, [4] nam quies est priuatio motus, priuatio autem, quæ habitus oppositi absentia est, non inest in subiecto nisi propter aliquam causam, aliqua ergò causa erat, vel in motore, vel in mobili, qua existente quiescebant. Si igitur, & motor mouere, & mobile moueri aliquando incipit, existentis causam quietis remouere oportet; sed per aliquem dumtaxat motum, ac mutationem remoueri potest, siue ea sit mobilis ad

Tex. 7.

1 Si autem quæ sunt, ante erant semper, motu non existente, irrationabile quidem videtur etiam ijs, qui à seipsis sciunt.

2 At verò magis vltra progressis, hoc necessarium est accidere.

3 Si enim alijs quidem mobilibus existentibus, alijs autem motiuis, aliquando quidem est quid primum mouens, aliquid autem quod mouetur, aliquando autem nihil, sed quiescit: necesse est hoc mutari prius:

4 erat enim aliquid causa quietis, quies enim priuatio motus est:

motum suscipiendum incapacitas, siue motoris ad eundem efficiendum ineptitudo, siue distantia, quæ inter motorem, ac mobile existat, siue corpus, quod motum impediens intermedium sit; necesse ergò est, vt priusquam motor, ac mobile primum incipiant motum aliqua in ijs, aut in alio præcedat mutatio. [5] Quare manifestum est ante motum, quem perpetuus Motor, ac mobile incipiunt priorem alium necessario motum existere.

[5] Quare ante primam mutationem erit mutatio prior.

Sed aliquis dicet [2] hanc rationem, etsi in agentibus naturalibus efficax sit, in agentibus tamen, quæ volutatis imperio mouent nihil concludere: nam hæc agentia absque eò quod vllum remoueatur impedimentum, aut vlla existat mutatio, sola intercedente voluntate, quod prius nollebant, velle de nouo possunt; Quoniam ergo Mouens primum voluntatis imperio mouet, per liberam dumtaxat voluntatem, cum prius quieuerit nullã patiens mutationem; in eo quod moueri aptum est, motum efficere potest; Vt hæc soluatur difficultas, & rationem allatam in omnibus æque agentibus concludere appareat:

[2] *Auerroes*.

Sciendum [1] est, alia quidem esse, quæ singulariter tantum mouent, atque ad alterum dumtaxat oppositorum motuum determinata sunt, quemadmodum ignis, qui

Tex. 8.

[1] Alia enim mouent singulariter, alia autem, & secundum contrarios motus, vt ignis quidem calefacit, frigefacit autem non:

qui per se calefacere tantum potest, nullo autem modo frigefacere: alia verò esse, quæ contrarios etiam motus efficere possunt, vt agens media cognitione, atque scientia mouens, quod per se vtrumque oppositorum agere potest; [2] vna enim, & eadem scientia ad contraria extendi posse videtur, vt in arte medendi perspicuum est, quæ per se, & calorem, & frigus, & humiditatem & siccitatem efficere potest. Ex quibus patet agens naturale ab eo differre, quod libera volũtate agit; quoniam hoc vtrumque per se oppositorum agere potest, aliud verò vnum tantummodo efficere aptum est. [3] Quamuis in eo hæc duo agentia conueniant, quod vnum per se oppositorum, aliud verò per accidens vtraque agere possint. [4] Nam frigidum aliquando per accidens calefacit, quatenus non vt frigidum, sed aut abscedens calorem facit, aut eundem exteriores refrigerando partes auget: [5] & eadem ratione Medicus quandoque sponte peccat, & artis ad necandum præceptis abutitur, quod per accidens facit; non enim, vt Medicus mortem ægroto infert, siquidem ipse quatenus medendi arte callet, futuram sanitatem, minime verò mortem, vt proprium finem respicit. [6] At verò licet hæc inter agens naturale, & id quod libera voluntate mouet differentia sit; omnium tamen quæ moueri, aut mouere, & age-

2 scientia autem videtur contrariorum esse vna.

3 Videtur igitur, & illic esse aliquid huiusmodi:

4 frigidum enim calefacit, versum quodammodo, & abscedens;

5 sicut & peccat voluntarius sciens, quando è contrario vtitur scientia.

6 At verò quæcumque possunt facere, aut pati, mouere, aut moueri, ea moueri, non penitus possunt, sed si sic se habeant, & appropinquet sibi inuicem:

agere, aut pati possunt, etsi natura, aut voluntate moueant, communis conditio est, vt motus fieri nullo modo possit, nisi, & motor ad motum efficiendum & mobile ad eundem suscipiendum requisitas habeant qualitates, & affectiones, atque in debita propinquitate existant. [7] Quare si motor, ac mobile ita propinqua fuerint, itaque disposita, vt hoc quidē motiuum, illud autem mobile sit, non solum motor necessario mouet, sed etiam mobile mouetur. Quamuis enim motor libera voluntate moueat, quia tamen cum prius noluerit, nequaquam velle de nouo potest, nisi media cognitione, ab exteriori determinetur obiecto, tum solum cum apte dispositus, ac determinatus est ad hoc potius volendum, quam illud, actu mouere potest: & cum requisitam determinationem, ac dispositionem habuerit, si intellectus rationem sequatur, applicatum mobile necessario mouet.

[1] Ex his manifestum est quod si antequam primo inciperet motus, nec perpetuus Motor mouebat, nec mobile mouebatur, debitis necessario dispositionibus carebant, quibus, & motor mouere, & mobile moueri posset. [2] Quare alterum ipsorum ad requisitas dispositiones habendas aliqua ratione mutari oportebat. [3] Necesse enim est in ijs, quæ ad aliquid sunt, si no-

7 Quare cum propinqua fuerint, & ita fuerint, vt sit hoc quidem motiuum, illud autem mobile, aliud quidem mouet, aliud autem mouetur.

a *Auerroes*.

Tex. 9.

1 Si igitur non semper mouebatur manifestum est, quod nō sic se habebant, vt posset hoc quidem mouere, illud autem moueri:

2 sed oportebat mutari alterum ipsorum;

3 necesse enim est in ijs, quæ ad aliquid sunt, hoc accidere;

si noua relatio aduenire debet, aliquam fieri mutationem in alterutro extremorum, ratione cuius relatio de nouo consurgere possit, [4] vt si aliquid non erat alicuius duplum; postea verò factum est duplum, vel vtrumque, vel saltem alterum illorum aliqua ratione mutatum esse oportet: sed esse actu motiuum; & actu mobile, est noua relatio, quæ inter motiuum, ac mobile consurgit, ergò aliqua mutatio in alterutro eorum fieri debuit, ratione cuius hæc relatio consurgere potuerit. [5] Quare manifestum est, etsi perpetuus Motor libera voluntate moueat, adhuc tamen mutationem aliquam ante motum, quem primo incepisse diximus, concedendam esse. Etenim agens liberum, quoniam potentiæ passiuæ naturam redolet, atque indifferens est ad hoc, vel illud agendum exterioris obiecti motionem requirit, realemque alterationem in corpore factam supponit, qua excitetur ad motum determinatum efficiendum. Quoniam igitur impossibile est ante motum, quem primo incepisse dicimus; alium priorem esse motum, clarissime patet vnum, & continuum, atque æternum dari motum à quo omnes alij inferiores motus dependent.

Præterea ex temporis natura eandem quoque æternitatem motus demonstrare possumus.

Nam [1] prius, & posterius absque motu

4 vt si non erat duplum, nunc duplum est, mutari, si non vtrumque, alterum.

5 erit ergò quædam mutatio prior prima.

Tex. 10.

1 Ad hæc autem prius, & po-

sterius quonam modo erunt, tempore non existente, aut tempus non existente motu?

2 Si verò tempus est ipsius motus numerus, aut motus quidam,

3 si quidem tempus semper est, necesse est, & motum perpetuum esse.

4 At verò de ipso quidem tempore præter vnum, concordes esse videntur omnes:

5 ingenitum enim esse dicunt, & propter hoc Democritus mõstrat, quod impossibile est omnia esse facta, tempus enim ingenitum esse.

6 Plato vero ipsum generat solus, simul enim ipsum cum cœlo factum esse, cœlum factum esse ait.

Tex. 11.

1 Si igitur impossibile est, & esse, & intelligi tempus sine ipso nunc:

2 *Simplicius.* *Themistius.*

2 nunc autem est medium quoddam, & principium, & finem habens simul, principium quidem futuri temporis, finem verò præteriti; necesse est semper esse tempus:

3 vltimum enim finiti accepti temporis in aliquo ipsorum nunc erit:

esse non possunt, vt quæ ipsius differentiæ sint: at prius, & posterius semper sunt, neque enim aliquid primo incipit esse, quin prius non fuisse dicamus, ergo tempus semper est; [2] sed sine motu esse tẽpus nequit, siquidem tempus, aut ipsius motus numerus, aut quidam certe motus est, [3] si enim ergò tempus æternum sit, æternum quoque motum esse oportet. [4] Et quidem tempus æternum esse præter vnum Platonem omnes comprobarunt Philosophi; [5] asserunt enim ingenitum esse tempus, quemadmodum aperte Democritus, qui vt omnia nequaquam genita esse probaret, ingenitum fuisse tempus affirmauit, [6] Plato autem solus ipsum gigni tempus censuit, nam vna cum cœlo genitum esse ait, cœlum autem esse genitum putat.

Sed [1] alia quoque ratione [2] tempus æternum esse probatur. Nam impossibile est esse, aut cognosci tempus absque ipso nunc, nihil enim temporis actu præter ipsum nunc existit, & prioris, ac posterioris diuisione, ac numeratione cognoscitur tempus, quæ ab anima per ipsum tantummodo nunc fieri potest. [2] Iam ipsum nunc medium quoddam inter duo tempora est, & suapte natura principium, ac finis est, præteriti quidem finis, futuri autem principium, necesse ergò est perpetuum, atque æternum esse tempus; [3] cuiusque enim temporis finiti, quod acci-

pitur

pitur extremum nunc est; [4] propterea quod nihil temporis actu præter ipsum nunc sumi potest. [5] Quia verò ipsum nunc, non solum prioris temporis finis, sed etiam posterioris principium est, ex vtraque parte ipsius nunc tempus adesse oportet. Continuo enim, ac perpetuo fluxu tempus facit nunc, & si quiescat, omnino tempus destruit: quare vnius temporis finis, ità esse nequit, vt alterius etiam principium non sit. [6] Quoniam ergò tempus vnum, æternum, ac perpetuum est, vnum quoque æternum, ac perpetuum esse motum necesse est, [7] siquidem tempus quædam motus passio est.

Eadem [1] autem ratione, qua ingenitum esse motum ostendimus, eundem minime interiturum esse demonstrandum est, ne quis primo quidem nunquam incepisse motum, sed aliquando interiturum putet. [2] Nam quemadmodum suprà, si motus aliquando incepit, priorem necessario motum, eo quem primum incepisse dicimus, concedendum esse probauimus; [3] ita hunc si motum desinere aliquando concedamus, post eum motum, quem vltimo interire fatemur, alium posteriorem motum effici oportere demonstrandum est. Etenim si post desitionem motus perpetuo motorem, ac mobile remanere dicamus, [4] licet mobile desinat moueri, mobile tamen esse non desinit, sed actuali

4 nihil enim est accipere in tempore, præter nunc.

5 Quare quoniam est, & principium, & finis ipsum nunc, necesse est ipsius vtraque ex parte semper esse tempus.

6 Et verò si tempus, manifestum est quod necesse est, & motum esse,

7 siquidem tempus passio quædam motus est.

Tex. 12.

1 Eadem autē est ratio, & de eo quod est incorruptibilem esse motum.

2 *Themistius.*

2 Vt in enim eo quod est factum esse motum, accidit quandam esse priorem mutationem prima

3 sic hic posteriorem vltima;

4 Non enim simul desinet moueri, & esse mobile,

desinente motu potentia ad alium motum suscipiendum remanet. Non enim cum actus desinit, potentiam quoque desinere oportet, quādoquidem aliud actus, & aliud potentia est, [5] & aliud comburi, aliud combustibile: [6] nam combustibile esse contingit, absque eo quod actu comburatur. [7] Eadem ratione quamuis motor desinat mouere, motiuum tamen esse non desinit, quoniam desinente motu remanet in eo potentia ad alium efficiendum motum. Iam verò cum desinente motu, & in motore ad motum efficiendum, & in mobili ad eundem suscipiendum remaneat potentia, hæc sanè aliquando ad actum deducenda est, cùm omnis potentia actum possibilem respiciat, possibili autem posito in esse nullum sequatur absurdum; post eum ergò motum, quem vltimo interire diximus, alium posteriorem motum fateri cogimur.

5 vt comburi, & esse combustibile,

6 contingit enim combustibile esse, quod non comburitur,

7 nec motiuum, & mouens.

At [1] verò si post desitionem motus motorem, ac mobile interitui obnoxia remanere concedamus, certe aliquando interire oportebit, [2] & si ab aliquo interimantur agente, quod etiam interitui obnoxium ponatur, illud quoque interire necesse erit: quare post motum, quem vltimo interire diximus plures etiam motus erunt, [3] interitus enim quidam motus est, vt apud omnes clarissimum esse videtur.

Tex. 13.

1 Et ipsum autem corruptibile oportebit corruptum esse, cum corrumpitur;

2 & huius corruptiuum rursus posterius:

3 corruptio enim mutatio quędam est.

tur. [4] Quoniam ergò impossibilia hæc sunt, nempe motum esse, ante eum qui supponitur primus, & post eum, quem esse vltimum censemus, manifestum est vnum æternum, ac perpetuum esse motum, atque non interdum quidem esse, interdum verò non esse. [5] Etenim [a] ita dicere simile figmento est, cum omni prorsus ratione, ac probabilitate careat.

Eadem [1] autem ratione ficta videtur Empedoclis opinio, qui cum dixerit concordiam, & discordiam necessario vicissim res vincere, ac mouere, temporibus autem intermedijs inter motiones à concordia, & discordia effectas, quietem, & immobilitatem esse, aliam non assignauit causam, nisi quia ita natura comparatum est.

Fortasse [1] verò, & qui non infinities, vt Empedocles, sed semel interdum, vt Anaxagoras genitum fuisse mundum arbitrantur, eandem, cur Mouens primum ante mundi generationem tempore infinito quieuerit, assignarunt causam. Sed hanc Anaxagoræ sententiam ratione carere, & figmento similem esse constat. [2] Nam in his quæ, & à natura, vt ab efficiente causa procedunt, & secundum naturæ intentionem fiunt, cum propositum assequitur finem, reperiri nihil potest, quod omni prorsus ordine careat, [3] siquidem natura cum propter finem agat certo quodam ordine ad eum assequendum pro-

4 Si igitur hæc impossibilia sunt manifestum est quod perpetuus motus, & non aliquando quidem est, aliquando autem non:

5 etenim sic dicere figmento magis assimilatur.

a *Alexander apud Simplicium.*

Tex. 14.

1 Similiter autem, & dicere quod aptum natura sic est, & hoc oportere putare principiũ esse, quod quidem videtur Empedocles dixisse, quod vincere, & mouere in parte amicitiam, & litem, inest rebus ipsis ex necessitate, quiescere verò in medio tempore.

Tex. 15.

1 Fortassis autem, & vnum principium facientes, vt & Anaxagoras, sic vtique dixerint.

2 At verò nihil inordinatum est eorum, quæ natura, & secundum naturam fiunt:

3 natura enim causa ordinis est omnibus:

progreditur: sed post infinitam quietem segregationis motum existere, qui perpetuam sit durationem habiturus inordinatum quid est, ac omni prorsus ordine caret, ergò natura comparatum esse nequit, vt post infinitam quietem, infinitus, ac perpetuus existat motus. Minor probatur, nam omnis ordo ratio est, seu necessaria, & rationabilis multorū habitudo ad proprium assequendum finem ordinata, [4] sed infiniti ad infinitum nulla ratio, ac proportio est, siquidem infinito, vt medio natura ad proprium finem adipiscendum vti nequit, ergò nullus inter quietem infinitam, & motum infinitum ordo esse potest. Quare falsum omnino est naturam, quæ infinitum sibi segregationis motum efficiendum proposuit, infinitam ad ipsum præordinasse quietem: ex quo Anaxagoræ sententiam ratione carere, & similem figmento esse constat. Sed vlterius idem perspicuum est. [5] Nam tempore infinito quiescere, deinde aliquando moueri, nullamque rationem esse, cur non semper existat motus, aut quies, sed magis nunc, quam prius; [6] nullum item esse ordinem, naturæ opus esse nequit. [7] Id enim quod natura est, aut simpliciter sese necessario habet, & non interdum quidem hoc modo, interdum alio; [8] quemadmodū ignis, qui suapte natura sursum fertur, & nunquam definit sursum ferri: [9] aut certe, si aliquam

4 infinitum autem ad infinitum nullam rationem habet: ordo autem omnis ratio est.

5 Infinito autem tempore quiescente, postea motum esse aliquando, huius autem nullam esse differentiam, quare nunc potius, quam prius:

6 neque rursus aliquem ordinem habere, non amplius naturæ est opus;

7 aut enim simpliciter se habere oportebit id, quod natura est, & non aliquando quidem sic, aliquando vero alter;

8 vt ignis sursum natura fertur, & non aliquando quidem, aliquando verò non:

aliquam variationem patitur, sufficiens causa assignari potest, ob quam talis variatio contingat. [a] Siquis enim quærat cur non semper æstiuos percipiamus calores, aut hyberna sentiamus frigora, optime respondemus, quia cœleste Solis corpus non eodem nos semper intuetur, aspectu: ex necessitate ergò naturæ non prouenit, quod transacta infinita quiete certò, ac determinato tempore fiat motus. Quoniam igitur Anaxagoras nullam assignauit causam ob quam, & infinita præterita quiete, infinitus, ac perpetuus succederet motus, aut nunc magis, quam prius fieret, manifestum est sententiam ipsius fictam esse, & omni prorsus ratione carere. [10] Ex his patet minus absurdam esse Empedoclis, & aliorum sententiam, qui temporibus finitis vniuersa vicissim moueri, & quiescere arbitrati sunt: [11] sic enim aliquis saltem apparens seruatur ordo, quandoquidem ad finitum ordinari finitum probabile sit. Verum etsi hæc ita se habeant, quam tamen Empedocles tuetur opinio, quia nulli innititur rationi, merito reprææhēdi posse videtur. [12] Non enim satis est propriam enunciare sententiam, sed eius quoque causam reddere oportet; [13] nec ponere, aut vllam proferre sententiam sine ratione conuenit, [14] sed aut inductionem aliquam, aut demonstrationem afferre necesse est, ob quam hæc

9 aut rationem habere, quod non simpliciter.

a *Simplicius.*
Auerroes.

10 Quare melius est, vt Empedocles, & si quis alius dixit sic se habere, in parte vniuersum quiescere, & rursus moueri:

11 ordinem enim quendam iam habet, quod tale est.

12 Sed & hoc dicentem oportet, non affirmare solum, sed, & causam ipsius dicere,

13 & non ponere, neque censere vllam sententiam irrationabilem,

14 sed autem inductionem, aut demonstrationem afferre,

potius opinio, quam illa sustineri debeat. Manifestum verò est hanc ab Empedocle sententiam absque ratione prolatam esse. [15] Nam concordia,& discordia quibus ipse ad perpetuum vniuersi ortum, atque interitum asserendum vtitur, huius minime vicissitudinis causæ sunt, quæ æqualibus temporibus contingit, [16] nec concordiæ, aut discordiæ ratio, atque essentia in eo est, vt vicissim moueant, & vincant; sed huius quidem congregare, illius autem diuidere munus est. [17] Quod si huius vicissitudinis causam afferat Empedocles ad similitudinem eorum, quæ in partibus vniuersi accidunt, vt quemadmodum in hominibus aliquid est quod eos congregat, videlicet amicitia, aliquid item quod eos diuidit, atque vt mutuo se fugiant, efficit, quod inimicitia est; ita in vniuerso concordia, & discordia vicissim moueant, & vincant, [18] hoc enim in toto vniuerso, quod in quibusdam accidit: [19] cur tamen æqualibus temporum interuallis concordiæ, ac discordiæ motiones fierent explicãdum erat. Neque enim ipsæ causæ sunt, quod tanto tempore concordia, quanto discordia imperet, cum nec inter homines amicitia, & inimicitia æquali temporis interuallo insint. Quoniam ergò nullam determinatæ huius vicissitudinis causam asignat Empedocles, quam tuetur sententiam ratione carere, & similem figmento

15 Hæc enim quæ supposita sunt, causæ non sunt,

16 neque hoc erat litis, vel amicitiæ esse, sed huius quidem congregare, illius vero disgregare.

17 Si verò insuper determinetur ipsum in parte, dicendum est in quibus sit, vt quod est aliquid quod congregat homines, scilicet amicitia, & fugiunt inimici ad inuicem:

18 Hoc enim supponitur, & in toto esse, videtur enim in quibusdam sic esse.

19 Hoc autem, & per æqualia tempora indiget aliqua ratione.

esse perspicuum est. [20] At dicet Empedocles huius perpetuæ vicissitudinis causam assignari, quia semper sic factum est, ideoque fieri ita oportet. [21] Sicut etiam Democritus, qui interrogatus, cur ad rerum generationem naturalia corpuscula in vnum colligerentur; [22] respondit quia sic antea quoque factum est, rerum autem, quæ necessario, ac semper sunt, quia causam non habent, rationem minime quærendam esse. [23] Sed nequaquam recte opinantur isti. Licet enim aliqua sempiterna sint, ac nullam habeant causam, cuiusmodi prima principia sunt, non idem tamen in omnibus sempiternis contingit: [24] nam triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis necessaria, atque æternæ veritatis propositio est, [25] sed tamen huius æternitatis quædam alia causa est, etsi principiorum quæ æternam habent veritatem nulla assignari causa possit. [26] Quoniam igitur ea, quæ attulimus argumenta necessario demonstrant, aliorumque sententię nullis fere innitentes rationibus absurdæ sunt, manifestum est nec fuisse, nec futurum tempus, in quo non existat motus, sed eum per totam æternitatem esse.

Sed quoniam confuse adhuc æternitatem motus declarauimus, vt perfecte, ac distincte ipsam cognoscamus, dubia quædam proponenda sunt, ex quorum solutione æternitatis motus, in cuius inuestigatione

20 Omnino autem existimare principium esse hoc sufficiens, quod semper, aut est sic, aut fit, non recte est opinari:

21 ad quod Democritus reducit de natura causas, quod sic, & prius fiebat:

22 ipsius autem semper non vult principium quærere;

23 dicens in quibusdam recte, in omnibus autem non recte:

24 etenim triangulus habet duobus rectis semper angulos, æquales:

25 sed tamen est quædam perpetuitatis huius altera causa, principiorum tamen, quæ perpetua sunt altera causa non est.

26 Quod igitur nullum tempus, aut erat, aut erit, quando motus non erat, aut non erit, tot dicta sint.

tione elaboramus, claram, & absolutam cognitionem habebimus.

Quæ [1] igitur dubia æternitati motus à nobis antea demonstratæ refragari videntur, facilem quidem solutionem habent: [2] ex ijs enim posset aliquis existimare aliquando incepisse motum, cum prius nullo modo esset. [3] Primum dubium tale est: nullus motus est æternus, ergò motus æternus non est: antecedens probatur; nam omne quod est interclusum duobus terminis oppositis finitum est, sed omnis motus est inter duos terminos oppositos, vnum à quo, alterum ad quem; omnis igitur motus finitus est, quare nullus erit motus æternus: minor patet, quia omnis mutatio secundum propriam naturam ex quodam in quiddam est.

Præterea [1] videmus id posse moueri quod nec mouetur, nec vllum in se motum habet, [2] vt ea quæ carent anima, hæc enim, cum nec secundum partes, nec secundum totum moueantur, sed omnino quiescant, aliquando incipiunt moueri ab externo aliquo motore impulsa; falsum ergò est motum incipere non posse, cum prius nullo modo esset. [3] Quod si motus non fit, cum prius non esset, quæ anima priuata sunt, aut semper, aut nunquam moueri oportebat. [4] Sed hoc in ijs quæ habent animam euidentius patet. [5] Nam cum animalia nullum interdum habeant

motum,

Tex. 16.

1 Contraria autem his non difficile est soluere.

2 Videbitur autem ex hisce cõsiderantibus contingere maxime motum aliquando esse, cum non esset omnino.

3 Primo quidem quia nulla perpetua mutatio est: mutatio enim omnis apta natura est esse ex quodam in quiddam: quare necesse est omnis mutationis terminum esse contraria in quibus fit: in infinitum autem moueri nihil:

a *Auerroes.*

Tex. 17.

1 Amplius videmus quod possibile est id moueri, quod neque mouetur, neque habet in seipso vllum motum,

2 vt in inanimatis, quorum neque pars vlla, neque totum mouetur, sed quiescens mouetur aliquando:

3 Oportebat autem, aut semper moueri, aut nunquam, si non fit, cum non esset.

4 Multo autem magis quod tale est in animatis manifestum est;

5 cum enim in nobis nullus in-

motum, ſed omnino quieſcant, tamen aliquando mouentur, atque motum ſuſcipiunt, qui non ab externo aliquo motore, ſed ab interno principio in ipſis exiſtente procedit. [6] Hoc autem in expertibus animæ non æque conſpicimus, ſed aliquid quod extra eſt, ea ſēper motu ciet, [7] animal verò ſeipſum mouere dicimus: [8] quare ſi quieſcat aliquando, ab interno vtique principio, minime autem ab externo exit motus, & in eodem recipitur quod immobile omnino erat. [9] Quoniam igitur in animali fieri poteſt motus, cum prius, neque in ipſo, neque in mouente fuerit, quid prohibet ipſum quoque vniuerſum moueri poſſe abſque eo quod vllus antea extiterit motus? [10] Nam ſi hoc accidit in animali, quod paruus dicitur mundus, idem quoque euenit in magno, ac vniuerſo mundo, qui non minus, quam ipſum animal, ab interno exiſtente principio mouetur. Poſſibile ergò eſt motum poſt quietem infinitam exiſtere, [11] non in magno ſolum, ac vniuerſo mundo, [a] ſed etiam in illa corpuſculorum congerie, quam inuexit Anaxagoras, [12] ſi totum vtique infinitum moueri, & quieſcere aptum ſit,

Hæc dubia ſunt, quæ æternitatem motus infringere videntur. Ea ergò nunc leuiter ſoluenda ſunt, cum eorum diſtincta ſolutio ex perfectiori æternitatis motus

fit motus aliquando, ſed quieſcamus, mouemur tamen aliquando, & fit aliquando in nobis ex nobiſmetipſis principium motus, etſi nihil extrinſecus mò ueat.

6 Hoc enim in inanimatis ſimiliter non videmus, ſed ſemper mouet ipſa aliquid aliud eorū, quæ ſunt extra:

7 animal autem ipſum dicimus ſeipſum mouere:

8 quare ſi quieſcit aliquando penitus in immobili motus vtique fiet à ſeipſo, & non ab externo.

9 Si autem in animali hoc poſſibile eſt fieri, quid prohibet idem hoc accidere, & in vniuerſo?

10 Si enim in paruo mundo fit, & in magno:

11 & ſi in mundo, & in infinito,

a ***Alexander apud Simplicium.***

12 ſi contingit quidem moueri infinitum totum, & quieſcere.

tus

tus cognitione dependeat.

Tex. 18.

1 Horum igitur id quod primum dictum est, non eundem semper, & vnum numero esse motum, qui ad opposita fit, non recte dicitur.

2 Hoc enim fortassis necessarium est, si non semper vnum, & eundem esse possibile est vnius, & eiusdem motus:

3 dico autem, vt vtrum vnius chordæ vnus, & idem sonus sit, an semper alius, ipsa similiter se habente, & mota.

4 Attamen qualitercunque tandem se habeat, nihil prohibet vnum & eundem esse aliquem, quo continuus est, atque perpetuus.

5 Manifestum autem erit magis ex ijs, quæ posterius.

Ad [1] primum igitur dubium respondeo, vere quidem motum qui inter oppositos terminos fit, vnum, ac eundem semper numero esse nõ posse, & proinde hunc motum nequaquam æternum esse. [2] Hoc enim fortasse necessarium est, si fieri non potest, vt vnum, ac idem mobile vno, ac eodem semper numero cieatur motu, qui sæpe reflectens inter opposita fit: [3] quomodo vna, & eadem chorda vnum, eundemque motum, ac sonum perpetuo habere non potest, cum vnica pulsatione exicitatus, perdurat morus; si namque vnus, ac idem reflexionis esset motus, inter opposita fortasse æternus aliquis fieri posset motus. [4] Sed vtrouis modo res habeat nihil obstat vnum, & eundem esse motũm, qui continuus, atque perpetuus existat. Neque enim omnem motum inter opposita simpliciter fieri necesse est, cum is qui in orbem fit, licet quodammodo ad oppositum fit, reuera tamen ab eodem termino ad eundem terminum tendat. [5] Sed vnum, & continuum dari motum qui perpetuus existat, perspicuum magis in sequentibus erit, cum huius quoque dubij solutio distincte, ac perfecte innotescet.

Tex. 19.

1 Moueri autem id quod non mouetur, nullum est inconueniens, si aliquando quidem sit id, quod mouet extrinsecus, aliquando autem non.

2 *Themistius.*

Ad [1] secundum dubiũ respondeo [2] inconueniens non esse, si ea quæ carent anima aliquando moueantur, cum prius omnino quiescebant; hæc enim externum habent

habent motorem, quem interdum quidem adesse, ac mouere, interdum verò abesse, ac nullum efficere motum contingit. Sed quoniam vniuersi motor mundo præsens semper est, causa ob quam infinita præterita quiete motus aliquando inceperit, assignari nullo modo potest. [2] Hinc autem alia exoritur difficultas, de qua posterius inquirendum est, [3] quomodo scilicet corpus cœleste, quod omnium inferiorum corporum mouens est sempiterno cieatur motu, ac perpetuo inferioribus corporibus præsens sit, alia tamen interdum moueantur, alia vero interdum quiescant: [4] Qui enim id dicit, nihil aliud in dubium reuocat, quam propter quid non semper aliæ res quiescant, aliæ moueantur, ex cuius determinatione perfectam magis, & absolutam æternitatis motus cognitionem habebimus.

2 Hoc tamen quomodo vtiq; erit inquirendum est:

3 dico autem, vt idem ab eodem motiuo existente aliquando quidem moueatur, aliquando autem non.

4 nihil enim aliud dubitat hoc dicens, quam propter quid nō semper eorum quæ sunt, alia quidem quiescunt, alia vero moueatur.

Sed [1] tertium maxime dubium difficultatem habere videtur, quandoquidem in ijs quæ animalia dicuntur, motum fieri, sed potius innasci contingit, cum nullus omnino præcesserit motus. [2] Nam quiescit prius animal, deinde mouetur, cum exterior non appareat motor à quo moueri queat, sed interiori dumtaxat existente principio à quo motus initium capit: atque hoc quidem quod in animali accidit, in ipso quoque vniuerso accidere videtur. [3] Respondeo tamen nec motum in animali incipere, cum nullus omnino

Tex. 20.

1 Maxime autem videbitur tertium habere dubitationem, propterea quod fit, cum non est fet prius motus, id videlicet quod accidit in animatis:

2 quiescens enim prius, postea vadit mouente exteriorū nullo, vt videtur.

3 Hoc autem falsum est:

nino præcesserit motus, nec primum principium motus in ipso animali esse. Manifestum sane hoc est, [4] nam prius, quam anima ipsum moueat animal, necessariò alij præcedunt motus, quatenus perpetua [a] in eius membris, & partibus corporis alteratio fit, quæ animam ad proprium corpus mouendum excitat: frigescente enim corpore ipsum anima ad quærendum calorem mouet, [5] atque huius alterationis causa animal non est, sed ambiens fortasse, [b] aut alia exteriora corpora, à quibus, & ipsum animalis corpus alterari, & animam ad motum efficiendum excitari contingit. Obijcies quomodo ergò dicitur animal seipsum mouere? [6] Respondeo animal non omni se motu ciere, sed eo solum qui ad locum fit, nam alijs motibus moueri ab externo motore perspicuum est. [7] Sed possibile tamen est, immo fortasse necessarium videtur, complures in animalium corporibus ab ipso ambiente, ac rebus externis effici motus, & [8] quosdam eorum intellectum, seu appetitum excitare, à quo totum deinde animal moueri cótingit. Alterato enim corpore animato ab externo motore excitatur anima per voluptatem, aut dolorem ad aliquid appetendum, is autem appetitus est, qui animal ad locum mouere potest. Ex quibus manifestum est animam, nec etiam respectu motus ad locum primum

4 conspicimus enim semper aliquid eorum quæ congenita sunt, moueri in animali:

a *Simplicius.*

5 huius autem motus ipsum animal causa non est, sed continens fortasse,

b *Simplicius.*

6 Ipsum autem dicimus seipsum mouere, non secundum omnem motum, sed secundum motum secundum locum.

7 Nihil igitur prohibet, magis autem fortassis necessarium est in corpore multos fieri motus à continente:

8 horum autem quibusdam intellectum aut appetitum mouere, illo autem totum iam animal moueri.

mum esse motorem; siquidem corpus mediante appetitu mouet, qui realem in corpore motum ab ipso ambiente factum supponit. [9] Confirmari hæc possunt, [c] nam si mouetur animal postquã omnino quieuit, tum maxime cum excitatur à somno incipit moueri, tunc enim quia nullus in somno sensibilis apparet motus, postquam omnino quieuit animal, motum incipere videtur. [10] Attamen id verum non est, quamuis enim cum animal dormit, nullus in eo sensibilis appareat motus plures tamen fieri motus necesse est, siquidem, & externo ingrediente aere motu respirationis mouetur, & ab ipso ambiente pluribus modis alteratur, falsum ergo est posse animal postquam omnino quieuit vlla ratione moueri. [11] Sed quoniam æternitas motus adhuc plane cognita non est, horum dubiorum solutio, quæ ab eius cognitione dependet, in sequentibus perfecta magis, & absoluta erit.

Iam verò quia vt diximus confuse adhuc de æternitate motus loquuti sumus, [12] [a] distincta, ac perfecta de ea disputatio instituenda est, atque determinandum omnino, propter quam causam vnum continuum æternum motum concedere cogamur: hoc enim cognito, & ipsius motus æternitas plane, & absolute cognita erit, & quæ contra ipsam proposuimus dubia perfecte dissoluentur.

9 quale accidit circa somnos. c Auerroes.

10 sensibili enim nullo inexistente motu, existente tamen aliquo rursus excitantur animalia.

11 Sed manifestum erit, & de his ex sequentibus.

a Auerroes, Simplicius

Sed [1] altius exordium sumendum est, & occasione sumpta ex ijs, quæ in allatis dubitationibus dicta sunt, considerandum erit, quomodo sese habeant res ad motũ, & quietem, & quam ob causam eorum quæ sunt, alia quidem interdum moueantur, interdum verò quiescant. Ex his enim, & cognoscemus in mundo alia semper immobilia esse, alia semper mota, alia interdum mota, interdum quiescentia, & motus æternus, quem confuse adhuc declarauimus, cuinam mundi parti competat apparebit: atque etiam causa æterni motus adæquata manifesta erit. Sed nostram disputationem incipiamus. [2] Necesse est, aut omnia semper quiescere, aut omnia semper moueri, [3] aut alia quidem moueri, alia autem quiescere. [4] Et rursus oportet, si eorum quæ sunt, alia quidem moueantur, alia verò quiescant, aut omnia quæ mouentur semper moueri, quæ autem quiescunt semper quiescere, [5] aut omnia quæ mouentur, & quiescunt suapte natura similiter moueri, & quiescere: [6] aut denique alia semper moueri, alia semper immobilia esse, alia interdum moueri, interdum autem quiescere. Atque hoc vltimum, ac tertium membrum est, cuius veritas alijs omnibus refutatis declaranda est; [7] ex eo enim [a] & ea quæ indicauimus dubia perfecte soluentur, & vnum continuũ, ac sempiternum esse motum ab

vno

Tex. 21.

1 Principium autem considerationis id erit, quod, & dictæ dubitationis, quare quædam eorum, quæ sunt aliquando quidem mouentur, aliquando autem rursus quiescunt.

2 Necesse est autem, aut omnia quiescere semper, aut omnia semper moueri,

3 aut alia quidem moueri, alia autem quiescere.

4 Et rursus horum, aut ea quę mouentur, moueri semper, quæ vero quiescunt, quiescere,

5 aut omnia apta nata esse similiter moueri, & quiescere:

6 aut reliquum adhuc, & tertium, contingit enim eorum quæ sunt alia quidem semper immobilia esse, alia verò semper moueri, alia autem vtraq; participare; quod quidem à nobis dicendum est:

7 hoc enim habet solutionem omnium dubitationum, & finis nobis est huius negotij.

a *Alexander apud Simplicium.*

vno primo, atque immobili Motore prodeuntem clare, ac distinctè apparebit, ad quod, vt ad verum, ac præcipuum finem omnis nostra dirigitur contemplatio.

Sed falsa iam allatæ diuisionis membra confutare aggrediamur.

Tex. 22.

Et [1] quidem si quis omnia semper quiescere dicat, eum rationibus vrgere minime conueniens est; quandoquidem omnino [a] ridiculum sit in rebus inesse motum demonstrare. [2] Nam in rebus sensibilibus cum testimonium sensus adest, ad earum existentiam probandam rationem quęrere, ac sensum spernere omnino ridiculum est, & quandam intellectus imbecillitatem indicat: sed motum, qui è sensibilibus est, aliquibus rebus conuenire certo nobis innotescit sensu, ridiculum ergò est sensu relicto existentiam motus eni ti probare. Maior patet, nam proprius rerum sensibilium iudex sensus est, qui igitur sensu dimisso ad rerum sensibilium existentiam probandam rationem quærit, ægritudinem in facultate discursiua esse indicat, quæ cum meliorem sensu rationem esse putet, consentaneam rebus cognitionem ab ea, quæ prorsus inepta est discernere nequit. [3] Pręterea qui de motu ambigit, an sit, nō aliquam solum scientiæ naturalis partem, sed totam hanc sciētiam in dubium reuocat, is ergò audiendus non est, nec rationibus confutari debet,

1 Dicere igitur omnia quiescere,

a *Simplicius. Themistius.*

2 & huius rationem quærere, dimittentes sensum, infirmitas quædam est intellectus.

3 Et de toto aliquo, sed non de parte ambiguitas est,

bet, qui de ipsius existentia motus dubitat. Antecedens patet, nam qui de motu ambigit, ea necessario in dubium reuocat, quæ naturam habent, siquidem natura motus principium est, sed ea quæ habent naturam philosophiæ naturalis subiectum esse videntur, qui ergò de motu ambigit, de naturalis philosophiæ subiecto dubitat: at fieri non potest, vt is qui de subiecto scientiæ naturalis dubitat de ipsa quoque scientia non ambigat, siquidem subiectum in quacumque scientia supponendum est, cõtrouersia ergò de motu esse nequit, nisi etiam de tota scientia naturali controuersia sit. [4] At verò is qui negat motum, non solum scientiam naturalem, sed omnes quoq; scientias tam actiuas, quam contemplatiuas, omnesq; imperfectas cognitiones destruit; [5] siquidem omnes aliqua ratione vtuntr motu: quare manifestum est ridiculum esse contra eum disputare, qui motum auferre conatur. [6] Deinde contra negantes principia non est disputandum, Mathematicus enim cum ijs nequaquam disserit qui mathematica principia negant, [7] & idem in quacumque scientia contingit: [8] sed motus in scientia naturali principium est, cum Physicus naturam esse principium motus supponat, ergò contra eos qui negant motum Philosopho naturali minime disputandum est.

4 Neque solum contra Physicum, sed ad omnes scientias, vt ita dicam, & opiniones omnes,

5 propterea quod motu vtuntur omnes.

6 Amplius autem de principijs instantiæ, vt in ijs quæ circa mathematica sunt, rationibus, nihil sunt ad Mathematicum:

7 similiter autem, & in alijs;

8 sic neq; de eo quod nunc dictum est, ad Physicum, suppositio enim est, quod natura principium motus est.

Qui

Qui [1] verò omnia ſemper moueri dicunt, abſurdam quidem proferunt ſententiam, ſed minus tamen quam ij, qui omnia ſemper quieſcere putant; [2] ſiquidem minus naturali Philoſopho ſpeculanti, ac rerum ſcientiam quærenti officiunt. Vtramque igitur ſententiam abſurdam eſſe ex naturæ definitione patet, [2] quæ non minus quietis, quam motus principium eſt: ex quo fit eum, qui aufert quietem, ipſam quoque naturam auferre. Maius verò ſcientiam naturalem ex ablatione motus, quam ex negatione quietis detrimentum conſequi, manifeſtum ſane eſt; [3] quandoquidem ex motu magis, quam ex quiete in cognitionem rerum naturalium venimus, ipſeque nobis facilem ad rerum naturam cognoſcendam præbet viam, quam demonſtrare quies nullo modo poteſt: atque hoc ex grauium, ac leuium cognitione patet, quorum differentiæ ex motu magis, quam ex quiete nobis innoteſcunt. Quis enim grauia inferiorem dumtaxat locum, atque leuia ſuperiorem appetere certò ſibi perſuadere poſſet, ſi grauia quidem à ſuperiori loco refugere, atque ad inferiorem tendere, leuia autem ab inferiori abhorrere, atque ad ſuperiorẽ proficiſci non vidiſſet? Ergò motus efficacior, quam quies eſt ad naturalium corporum differentias, ac naturas cognoſcendas. [4] Quidam autem extiterunt Philoſophi, qui

Tex. 23.
1 Fere autem & omnia dicere moueri falſum quidem eſt, minus autem hoc præter methodum:

2 *Auerroes*.

2 poſita enim eſt natura in naturalibus principium ſicuti motus, & quietis:

3 tamen phyſicum magis eſt motus.

4 Et dicunt quidam moueri eorum, quæ ſunt, non aliqua

quidem, alia verò non, sed omnia, & semper.
5 sed latere hoc nostrum sensum.

6 Ad quos quamuis non determinent quo motu dicant, an omnibus, non est difficile occurrere.

7 Neque enim augeri, neque minui possibile est continue, sed est, & medium.

8 Est autem similis ratio illi, quæ est de eo, quod guttam conterere, & enascentia lapides discindere.

b *Simplicius.*

9 Non enim si tantum expulsit, aut remouit gutta, & dimidium in dimidio tempore.

eorum quæ sunt, non alia quidem moueri, alia autem quiescere, sed omnia, & perpetuo moueri arbitrati sunt, [5] plures tamen latere, & absconditos esse motus dicentes, ne manifesto corrigerentur sensu. [6] Etsi verò hi Philosophi nõ determinent quo omnia cieri motu existiment, vtrum scilicet vno continuo, eodemque perpetuo agitentur motu, an pluribus, iisque diuersis, eorum tamen redarguere sententiam difficile non erit: sensu enim, ac experientia duce multa esse ostendemus, quæ vno continuo, ac perpetuo nequaquam agitantur motu: [7] Ac primo quidem, nec augeri, nec minui aliquid perpetuo potest sed intermedia sæpe quiete hos motus interrumpi necesse est. [8] Hoc manifesto guttarum excauantium lapidem, ac stirpium è lapidibus pullulantium, eosque diuidentium comprobatur exemplo. Etenim clarum est, [b] postquam multæ cæciderunt guttæ excauari lapidem: attamen si plures guttæ determinatam lapidis portionem abraserint, atque remouerint, necesse non est, vt singulæ guttæ singulas dictæ portionis partes continuo remoueant, sed contingere potest, vt vltima solum gutta determinatam lapidis portionem auferat, cum nulla ex præcedentibus, vel minimã dictæ portionis partem auferre potuerit. [9] Neq; enim oportet, si tanta lapidis portio à tot guttis abraditur, atque aufertur, illius

illius dimidium in temporis dimidio à guttarum medietate auferri. [10] Sed quemadmodum centum homines per aliquod certum spatium nauim trahunt, quinquaginta verò, nec per vllam eiusdem spatij partem trahere valent, propterea quod virtus quæ à centum hominibus prouenit ponderis resistentiam superat, quæ autem ex quinquaginta hominibus resultat eandem minime resistentiam vincit: [11] ità si ad certam lapidis portionem auferendam certo numero definitæ requiruntur guttæ, pauciores ne vllam quidem illius portionis partem auferre poterunt. Sed obijciet aliquis, lapidis portio quæ aufertur, quanta, ac diuisibilis est, si ergò tota à centum guttis ablata est, cur seruata proportione dimidium ipsius à guttarum medietate auferri nequit? [12] Respondeo quamuis ablata lapidis portio diuisibilis sit, eam tamen partibus minime seorsum detractis auferri, sed totam simul abradi; [c] alioquin si omnes partes seorsum auferre oporteret, ablatio nunquam lapidis absolueretur; si quidem infinitas quæcumque eius portio continet partes: quia vero assignata lapidis portio, non actu, sed sola potentia diuisibilis est, nihil prohibet quominus tota simul, ac eodem tempore abradi possit. Quæres cum aliquis guttarum numerus portionem lapidis aufert, si talis ablatio ab vltima solum gutta fit,

quid

10 Sed vt nauis tractio,

11 ita & guttæ tot tantum mouent, pars autem illatum in nullo tempore tantum.

12 Diuiditur enim quod remotum est in plura, sed nihil eorum motum est seorsum, sed simul.

c Auerroes.

quid aliæ prius egerint guttæ? Respondeo omnes guttas præter vltimam lapidē præparando, ac molliendo agere, cum verò vltima aduenit, ab ea in virtute aliarum lapidis ablationem fieri. Atque ita vere possumus dicere, lapidem ab vltima solum gutta remoueri, siquidem prius nulla eius pars ablata est, & ab omnibus necessario guttis auferri, quia nisi aliarum guttarum actio, atque dispositio præcessisset, vltima solum gutta nequaquam lapidis portionem abiecisset. Hæc quæ in lapidis excauatione contingunt, in accretione, ac diminutione fieri necesse est. Nā in diminutione quidem manifestum est post aliquod tempus determinatam carnis partem auferri, cuius dimidium in tēporis dimidio minime ablatum fuit. Et hinc est perpetuo nequaquam diminutionem fieri, sed eam intermedia sæpe quiete interrumpi: 13 neque enim est necesse aliquid semper diminui, quamuis id in infinitum diuisibile sit, quod auferri debet, sed certa aliquando pars necessaria dispositione facta remouetur. Idem quoque in accretione perspicuum est, neque enim si puer vnico mense vno auctus digito est, in eius dimidio ea necessario augetur parte, quæ digito proportione respondeat: siquidem tempus medium existit, in quo nullā fieri accretionem accidit. Manifestum igitur est, nec accretionem, ac diminutionem

13 Manifestū est igitur quod non est necessarium semper aliquid abire, quia diuiditur ipsa diminutio in infinita, sed totum aliquando ab ire.

nem

nem motus esse, qui continuo, ac perpetuo fiant. [14] Similiter autem nullam alterationem continuum motum, ac perpetuũ esse constat. [15] Non enim si id quod alteratur in infinitum diuisibile est, idcirco, & alteratio in tempore infinitam actu diuisionem habente fit, [16] sed sæpe velox, ac paruo temporis interuallo conficitur, cum videlicet id, quod mutatur, secundum omnes partes eodem tempore, vt in congelatione fit, alterari contingit. Præterea cuiuscumque alterationis termi num esse oportet, ad quem id quod alteratur tendat, & quo acquisito per aliquod tempus quiescat; [17] vt si quis ægrotus cũ fuerit sanetur, ad solam sanitatem, vt ad proprium terminum proficiscitur, & aliquod esse tempus necesse est, in quo eam adeptus quiescat: neque enim fieri potest, vt renitente sensu, aduersanteque experientia in temporis nunc ex illa mutetur. [18] Quare manifestum est cum omnis alteratio in determinatum, & contrarium terminum tendat, sese omnino ridiculũ præbere, atque rebus valde manifestis aduersari, qui continuam, ac perpetuam alterationem esse affirmare audeat. Deniq; perspicuo idem exemplo patet, nam lapis qui sub terra ex halitu condensato, atque induratо fit, debitam nactus condensationem quiescit, [19] neque enim indurescit magis, nec in temporis nunc proprio condensationis

14 Similiter autem, & in alteratione qualibet:

15 non enim si partibile est in infinitum id quod alteratur, ob id, & alteratio.

16 sed simul vniuersa fit sæpe, sicut congelatio.

d *Alexander apud Simplicium*.

17 Amplius cum ægrotauerit aliquis, necesse est tempus fieri, in quo sanabitur, & non in termino mutari, necesse est autem in sanitatem mutari, & in aliud nihil.

18 Quare dicere continue alterari valde manifestis est aduersari. in contrarium enim alteratio est.

19 Atque lapis, neque durior fit, neque mollior.

tionis termino acquisito incipit mollescere.

Tex. 24.

1 Et de ipso ferri mirabile est si latuit lapis, qui deorsum fertur, aut manens in terra.

2 Amplius autem terra, & aliorum vnumquodque ex necessitate manent quidem in propriis locis, mouentur autem violenter ex his.

3 Si igitur quædam ipsorum sunt in propriis locis, necesse est, neque secundum locum omnia moueri.

4 Quod igitur impossibile sit, aut semper omnia moueri, aut semper omnia quiescere; ex his & aliis similibus crediderit vtique aliquis.

5 At verò neque alia quidem contingit semper quiescere, alia verò semper moueri, aliquando autem quiescere, & aliquando moueri nihil.

6 Dicendum est autem quod impossibile sit quemadmodũ, & in dictis prius, & in his:

7 videmus enim in eisdem fieri dictas mutationes.

8 Et ad hæc quia aduersatur manifestis qui contendit;

a *Themistius.*

S. Thomas.

At [1] verò nec latione quoque res continuo cieri manifestum est. Mirabile enim est si quem lateat lapis deorsum latus, atque in terra quiescens; quandoquidem clarissimo patet sensu, grauia interdũ mota in inferiori loco, vt in proprio, ac naturali termino quiescere. [2] Præterea non solum verum est, sed etiam necessarium terram, aliaque elementa seclusa omni violentia, si propriæ dimittantur naturæ quiescere in propriis locis, atque ex eis violenter solum remoueri. [3] Quare si quædam naturalium corporum in propriis locis manent, perspicuum est omnia nequaquam ex necessitate ferri. [4] Ex his igitur, & aliis similibus rationibus patet impossibile esse, aut omnia semper moueri, aut semper omnia quiescere, vt plurimi ex antiquis Philosophis putabant. [5] Nec verò alia semper quiescere, alia semper moueri, nihil autem interdum moueri, atque interdum quiescere possibile est. [6] Atque hoc eadem ratione qua superiora membra confutari potest: [7] sensu enim experimur dictas eadem mutationes pati; & cum prius quieuerint, rursus moueri, & postquam susceperint motum, iterũ quiescere aduertimus. [8] Deinde rebus [a] valde manifestis hæc aduersatur sententia; siquidem accretionem, motum violentũ,

gene-

generationem,& corruptionẽ tollit. [9] Accretionem ergò tollit, quia certum est plãtas, & animalia non semper augeri, sed tempore aliquo determinato vsquequò perfectam, ac debitam magnitudinem habuerint: [10] tollit præterea motum violentum, quià id violenter moueri dicimus, quod in proprio loco naturaliter antea quiescebat: [11] tollit denique generationem, & corruptionem, quià id quod gignitur non semper fit, sed genitum quiescit, & id quod interit postquam interijt moueri desinit. [12] Sed & omnem quoque motum hæc sententia negare cogitur. Nã omnis motus quidam ortus, atque interitus est, hæc verò sententia omnem ortum, atque interitum aufert; ergò & omnem quoque motum auferre debet. [13] Maior patet, quia in omni motu quatenus ad terminum tendit, aut de nouo aliquid fit, vt magnitudo, & qualitas; [14] aut in aliquo incipit esse mobile, vt in loco; [15] quatenus verò à termino recedit, aut deperditur aliquid, aut ex aliquo discedit id; quod mouetur; omnis ergò motus ratione termini à quo interitus, ratione verò termini ad quem ortus quodammodo est. [16] Patet igitur ex his eorum quæ sunt, aliqua esse oportere, quæ interdum quidem moueantur, interdum verò quiescant.

Censere [1] autem omnia aliquando moueri, & aliquando quiescere, quoniam lon-

9 neque enim augumentatio.

10 neque violentus erit motus, si non mouebitur præter naturam quiescens prius:

11 generationem igitur aufert, & corruptionem hic sermo.

12 Fere autem, & ipsum moueri fieri quippiam, & corrumpi videtur omnibus.

13 in quod enim mutatur, fit hoc,

14 aut in hoc,

15 ex quo autem mutatur, corrumpitur hoc, aut hinc.

16 Quare manifestum est, quod alia quidem mouentur, alia verò quiescunt.

Tex. 23.

1 Censere autem omnia aliquando quidem quiescere, ali-

quando verò moueri, hoc iam coniungendum est ad dictas rationes.

a S. Thomas.

longiorem, & altiorem contemplationem requirit, a in præsentia cum rationibus conferre oportet, quibus vnum continuũ, atque æternum esse motum probauimus; ex ijs enim absurdum omnino esse apparebit. Verum quia per illas rationes confusa tantum huius rei cognitio habetur, vt eam distinctius cognoscamus, idem rursus sumendum exordium est, à quo nostra incepit disputatio.

1 Principium autem rursus idem faciendum est à nunc determinatis, à quo quidem incæpimus prius.

Tex 16.

1 Aut enim omnia quiescunt, aut omnia mouentur, aut eorum, quæ sunt, hæc quidem quiescunt, hæc autem mouentur.

2 Et si eorum quæ sunt alia quidem quiescunt, alia vero mouentur, necesse est, aut omnia aliquando quidem quiescere, aliquando verò moueri, aut ipsorum quædam quidem semper quiescere, alia vero semper moueri alia autem aliquando quidem quiescere, aliquando verò moueri.

3 Quod igitur non possibile sit omnia quiescere dictum quidem est, & prius: dicamus autem, & nunc.

4 Et si enim secundum veritatem sic se habeat, sicut quidam dicunt, esse id quod est infinitum, & immobile, attamen non videtur aliquid secundum sensum,

5 sed mouentur multa eorum quæ sunt.

6 Si igitur sit opinio falsa, aut omnino opinio, & motus est:

1 Necesse autem est, aut omnia quiescere, aut omnia moueri, aut alia quiescere, alia autem moueri. 2 Et si eorum, quæ sunt alia quiescunt, alia mouentur, aut omnia aliquando quiescere, aliquando moueri oportet, aut ex eis alia semper quiescere, alia semper moueri, alia interdum quiescere, interdum moueri. 3 Et quidem omnia semper quiescere confutatum prius est, sed alia nunc ratione confutari debet, vt Melissi reprobemus sententiam, qui, & vnum ens immobile posuit, & omnem auferre motum conatus est. 4 Et si enim ita res habeat, vt Melissus ait, id quod est infinitum, & immobile esse, non tamen sensui ita conspicitur, 5 sed eorum quæ sunt multa necessario mouentur. Hoc autem ex ijs quæ Melissus ait manifeste comprobari potest. Censet enim ille falsam homines de existentia motus opinionem habere, 6 at opinio seu verà, seu falsa sit motus quidam est, dum ergo Melissus motum

tum aufert, opinionem concedendo, ipsum quoque motum concedit. [7] Similiter etiã concludit ratio, si quam homines de motu habent minime opinionem, sed esse imaginationem putet, atque interdum quidem hoc modo, interdum verò aliter de quibusdam esse videatur. [8] Nam imaginatio, & opinio quatenus realem præsupponunt motum ob exteriorum sensuum motionem ab obiecto sensibili factam, motus quidam esse videntur, Melissus ergò, vel etiam inuitus aliquem fateri motum necessario cogitur. [9] Sed hæc considerare, & rationem ad existentiam motus probandam quærere omnino ridiculum est; quandoquidem in re sensibili, quæ sensu magis, quam ratione innotescit, dimittere sensum, ac rationem quærere intellectus imbecillitatem indicat, qui quod melius, ac deterius est, & quod credibile, & non credibile est, principiumq; à non principio male diiudicare queat: sensus enim testimonium in rerum sensibilium existentia iudicanda seipso nulli innitens rationi sufficiens est, ac principij locum habet. [10] Eodem verò testimonio sensus manifestum est fieri non posse, vt omnia moueantur, aut alia quidem semper moueantur, alia autem semper quiescant; [11] vno enim ex sensibus deducto argumento satis est, quod horum omnium faciat fidem. [12] Nã aliqua videmus aliquando moueri, & aliquando

7 & si imaginatio sit, etsi aliquando sic videatur esse, aliquando autem aliter:

8 imaginatio enim, & opinio motus quidam esse videntur.

9 Sed de hoc quidem considerare, & quærere rationem eorum quæ melius habemus, quam si ratione indigeremus, male iudicare est, id quod melius est, & peius, & credibile, & non credibile, & principium, & non principium.

10 Similiter autem impossibile est omnia moueri, aut alia quidem semper moueri, alia verò semper quiescere:
11 ad omnia enim hæc sufficiens est vna fides:

12 videmus enim quædam aliquando quidem moueri, aliquando autem quiescere.

13 Quare manifestũ eſt quod impoſſibile ſit ſimiliter omnia quieſcere, & omnia moueri continue, eo quod alia quidem ſemper mouentur, alia verò ſemper quieſcunt.

quando quieſcere. [13] Quamobrem conſtat æque fieri non poſſe, vt omnia quieſcant, & omnia continue moueantur, perinde atque, vt aliqua ſemper moueantur, aliqua verò ſemper quieſcant.

Tex. 27.

1 Reliquum eſt igitur conſiderandum, vtrum omnia ſint huiuſmodi, vt moueantur, & quieſcant, an aliqua quidem ſic, aliqua verò ſemper quieſcant, aliqua autem ſemper moueantur:

2 hoc enim demonſtrandum eſt à nobis.

3 Mouentium igitur, & eorum quæ mouentur, alia quidem per ſe, alia autem per accidens mouent, ac mouentur:

Iam [1] verò quoniam cætera diuiſionis allatæ membra, quæ ſenſu improbari poterant reiecta ſunt, alia duo ſola ratione diſcernenda remanent. Quare conſiderandum erit primo, an omnia eiuſmodi ſint, vt moueantur, & quieſcant, deinde verò, an eo eorum quæ ſunt, alia ſemper quieſcant, alia ſemper moueantur, alia interdum quieſcant, atque interdum moueantur; [2] in cuius dumtaxat membri veritate inueſtiganda elaborabimus. Is autem à nobis ſeruandus ordo eſt, vt alia interdum mota eſſe, interdum quieſcentia, perinde, ac ſeipſo notum ſit prætereamus, alia autem ſemper mota eſſe, vt prius à nobis demonſtratum ſumamus. Quare an alia ſemper immobilia ſint inueſtigare conabimur. Sed vt hoc præſtare poſſimus duas propoſitiones declarabimus: vna eſt omne quod mouetur ab alio moueri, altera verò in mouentibus, ac motis non dari proceſſum in infinitum, ſed neceſſariò ad vnum mouens primum deueniendum eſſe, quod à nullo moueatur, atque immobile ſit. Sed iam priorem aſſertionem demõſtrare aggrediamur. [3] Eorum quæ mouent, ac mouentur, alia quidem per ſe,

alia

alia autem per accidens mouent, ac mouentur. [4] Per accidens mouent ea, quæ propterea quod in mouentibus sunt, aut solius ratione partis mouent: ea verò per accidens mouentur, quæ cum in ijs, quæ mouentur insint, aut ratione partis moueri contingit; quemadmodum affectiones, quæ in corpore, aut mouente, aut moto existunt, atque homo qui ratione manus, aut aliquid mouet, aut ab alio mouetur. [5] Per se autem mouent ea, quæ non ex eo, quod in mouente sint, aut eorum aliqua pars moueat, sed ex eo quod talia sint mouent: atque per se mouentur ea, quæ non propterea quod in corpore moto insint, aut ratione partis, sed quatenus talia sunt mouentur; quemadmodum homo, qui totus deambulans moueri per se, & aliquid totus mouens per se mouere dicitur. [6] Rursus eorum quæ per se mouentur, alia quidem a seipsis, vt animalia, alia verò ab alio, vt ea quæ anima carent mouentur. [7] Atque horum alia quidem natura, alia autem violentia, ac præter naturam mouentur. [8] Perspicuum enim est ea, quæ ab interno principio mouentur, vt animalia, natura dumtaxat moueri. [9] Nã quæcumque habent in seipsis principium sui motus, illo suapte natura mouentur, siquidem natura est principium motus in eo, in quo est: at animalia habent in seipsis principium sui motus, vt clarum est, [10] ergò

4 per accidens quidẽ, vt quæcumque ex eo, quia sunt in mouentibus, aut ijs quæ mouentur, & quæ per partem.

5 Per se autem quæcumque non ex eo quia sint in mouente, aut in eo quod mouetur, neque ex eo quia pars aliqua ipsorum mouet, aut mouetur.

6 Eorum autem quæ per se, alia quidem à seipsis, alia verò ab alio.

7 Et alia quidem natura, alia verò violentia, et præter naturam.

8 Quod enim ipsum à seipso mouetur, natura mouetur vt vnumquodque animalium, mouetur enim animal ipsum à seipso:

9 quorumcunque autem motus principium in seipsis est, hæc natura dicimus moueri;

10 quapropter animal qui-

gò totum quidem animal ſuapte naturâ, ſeipſum mouet. Neque obijciat aliquis animal graue eſſe, & cum aſcendendo ambulat, quamuis à ſeipſo moueatur, violentia tamen moueri. [11] Nam ſi totum ſumatur animal, quatenus anima præditum eſt, atque eius imperio ſubſtat, ſuapte natura etiam aſcendens mouetur. Si verò eius dumtaxat corpus conſideretur, quatenus graue, ac terreum eſt, deſcendens quidem natura, aſcendens autem violentia fertur: [12] quo enim motu moueatur animal, & ex quali conſtet elemento maxime refert. [13] Præterea eorũ, quæ ab alio mouentur, alia quidem ſecundum naturam, alia verò præter naturam mouentur; [14] & præter naturam quidem terra ſurſum, ignis autem deorſum fertur. [15] Sed partes etiam animalium quatenus habent animam præter naturam ſæpe mouentur, cum non eo ad quem conſtitutæ à natura ſunt, ſed alio cientur motu. [16] Atque hoc aut ex ſitu accidit, cum quis ſolis innitens manibus verſus cœlum ſublatis pedibus ambulat, [17] aut ex diuerſo motus efficiendi modo, cum quis retrocedendo in poſteriora pedibus ambulat: neque enim pedes, ac manus homini ad hos motus efficiendos natura dedit.

Iam [1] verò in ijs, quæ præter naturã, & violentia mouentur, id quod mouetur, ab aliquo, ſeu à motore realiter diſtincto moueri

dem totum natura ipſum ſeipſum mouet.

11 Corpus tamen contingit, et natura, et præter naturam moueri.

12 refert enim, et quali motu moueatur, et ex quali elemento conſtet.

13 Et eorum quæ ab alio mouentur, alia quidem natura, alia verò præter naturã;

14 præter naturam quidem, vt terra ſurſum, et ignis deorſum.

15 Amplius autem partes animalum ſæpe mouentur præter naturam,

16 iuxta poſitiones,

17 et motus modos.

Tex. 28.

1 Et maxime moueri ab aliquo id quod mouetur in ijs, quæ præter naturam mouen-

moueri perſpicuum eſt, quoniam id quod violentia mouetur, ab alio, ſeu à motore ſeparato, ac loco ſeiunctо moueri contingit. [1] At poſt ea quæ præter naturam, ex his quæ natura, illa quæ à ſeipſis, vt animalia mouentur, à motore realiter diſtincto moueri conſtat. [3] Non enim obſcurum eſt, an ab aliquo, ſeu à motore diſtincto animalia moueantur, ſed quonam pacto id quod mouet, & id quod mouetur diſtinguere oporteat maxime incertum eſt, [a] vtrum ſcilicet anima loco, & ſubiecto à corpore quod mouet ſeparabilis exiſtat. Sed vtcumque res habeat certum eſt animam quæ corpus mouet ab eo realiter diſtinctam eſſe. [4] Etenim quemadmodum in nauibus, & alijs corporibus, quæ arte feruntur, nauta realiter diſtinguitur à naui quam mouet; [5] ita in animalibus quoque anima, quæ mouet, à corpore moto realiter diſtincta eſt: quare hoc modo animal, vt præditum anima eſt ſeipſum mouere dicitur. [6] Sed reliquum vltimæ diuiſionis allatæ membrum in dubium maxime reuocatur. [7] Nam cum eorum, quæ ab alio mouentur, alia præter naturam moueri dixerimus, alia oppoſita remanent, quæ ſuap te natura mouentur. [8] Atque in his quidem, vt grauibur, & leuibus difficile admodum eſt motorem aliquem diſtinctum aſſignare, à quo moueri queant. [9] Hæc enim etſi ad

tur eſt manifeſtum, propterea quod manifeſtum eſt ab alio moueri.

2 Poſtea autem quæ ſunt præter naturam, eorum quæ ſunt ſecundum naturam, ipſa quæ à ſeipſis, vt animalia:

3 non enim hoc eſt immanifeſtum, an ab aliquo mouentur, ſed quomodo oportet accipere id ipſius, quod mouet, et id quod mouetur.

a *Simplicius*.

4 Videtur enim, vt in nauibus, et in ijs quæ non natura conſtant,

5 ſic et in animalibus eſſe diuiſum id quod mouet, et id quod mouetur, et ſic totum ipſum ſeipſum mouere.

6 Maxime autem dubitatur reliquum dictæ vltimæ diuiſionis;

7 eorum enim quæ ab alio mouentu r hæc quidem præter naturam poſuimus moueri, alia autem relinquuntur opponi quia natura.

8 Hæc autem ſunt quæ dubitationem afferunt à quo moueantur, vt leuia, et grauia,

9 hæc enim ad oppoſita quidem loca violentia mouentur,

opposita loca violentia ferantur, ad propria tamen suapte natura mouentur, vt leue quidē sursum, graue autem deorsum.

Quisnam [1] ergò sit motor à quo grauia,& leuia suapte natura mouentur nondum constat, perinde, ac motor qui præter naturam ipsa mouet. [2] Et quidem ea ab interno motore, tanquam à primo principio moueri impossibile omnino videtur. [3] Nam primum sui motus principiū habere ijs tantummodo conuenit, quæ habent animam, quippe quæ post omnimodam quietem nullo externo mouente se mouent, atque de potentia in actum ducunt. Quod tamen in grauibus, ac leuibus non apparet, quæ statim, atque habent esse, nulla interposita quiete mouentur, nulloque pacto in potentia ad motum existunt, sed ipsum actu perpetuo habent donec proprium attigerint locum. [4] Praeterea animalia, [a] quæ primum sui motus principium internum habent, ex se stare possunt, & diuersis, atque contrarijs motibus naturaliter moueri queūt, in eorūq; potestate est ambulare, & non ambulare. [5] Quare si ignis ab interno principio sui motus initiū capit, manifestū est quod, & sursum, & deorsū naturaliter ferri poterit. [6] At non minus absurdū hoc est, quā si ea, quæ seipsa mouent vnico dumtaxat cieri motu dicamus. Igitur nec grauia, nec leuia à seipsis tanquā à primo principio moueri certum est.

Præ-

ad propria autem leue quidem sursum graue autem deorsum natura.

Tex.19.

1 A quo autem, non adhuc manifestum, vt cum mouentur præter naturam.

2 Etenim ipsa à seipsis dicere impossibile est.

3 Vitale enim hoc, et animatorum est proprium.

4 Et sistere possunt seipsa, dico autem vt si ambulandi causa sit sibi, et non ambulandi.

a *Simplicius*.

5 Quare si in ipso igni est sursum ferri, manifestum quod in ipso et deorsum,

6 irrationabile autem est illud vno motu moueri solum à seipso, si ipsa seipsa mouent.

[1] Præterea non modo grauia, & leuia in partem mouentem, ac motam essentialiter distinctas, vt corpora animata diuidi nequeunt, sed nec etiam in partes quantitate definitas, quarum vnam mouens, alia verò mota sit.

Nam [1] id quod continuum est, [a] & ita consitum, seu compactum, vt partes separatas non habeat, seipsum mouere [2] nequit. Si enim aliquid vnum, & continuum est, atque partibus sese tangentibus caret, diuidi in partes nullo modo potest, quarum vna mouens, alia mota sit: [3] si verò distinctas, & seiunctas habeat partes, inter quas realis contactus existat, alia quidem suapte natura agens, ac mouens, alia verò patiens, ac mota est; quandoquidem inter ea corpora dumtaxat existit motus, quæ separata cum sint, realem ad inuicem contactum habere possunt. [4] At grauia, & leuia ita consita, & compacta sunt, vt distinctas actu partes non habeant, [5] ergò neque grauia, & leuia, neque vllum omnino continuum ob partes quantitate definitas seipsum mouere potest. [6] Oportet enim id quod mouet ab eo quod mouetur diuisum, ac separatum esse, [7] vt in rebus anima carentibus apparet, cum ab externo aliquo principio animato mouentur. Quapropter necesse est grauia, & leuia, cum naturaliter mouentur ab alio semper moueri.

Tex. 30.

1 Amplius quomodo contingit continuum aliquod, & compositum ipsum seipsum mouere?

a *Alexander apud Simplicium.*

2 quatenus enim vnũ, & continuum, non tactu, catenus impassibile est;

3 sed quatenus separatum est, eatenus hoc quidem aptum natura est facere, illud verò pati.

4 Neque ergò horum vllum ipsum seipsum mouet (consita enim sunt)

5 neque aliud continuum vllum:

6 sed necesse est diuidi mouens in vnoquoq; ab eo quod mouetur,

7 vt inanimatis videmus, cum aliquod animatorum moueat illa.

Tex. 31.
1 Sed accidit, & hæc ab aliquo semper moueri: fiet autem vtique manifestum diuidentibus causas.
a *Auerroes.*
2 Est autem, & in mouentibus accipere quæ dicta sunt:
3 alia enim præter naturam ipsorum motiua sunt, vt vectis non natura, ponderis motiuus est:
b *Themistius.*
4 alia verò natura, vt actu calidum motiuum est calidi potentia;
5 similiter autem, & in alijs huiusmodi.
6 Et mobile quoque similiter natura:
7 quod est potentia quale, aut quantum, aut vbi;

Et [1] quidem non modo elementa, [a] violentia feruntur, sed etiam cum natura mouentur, ab alio moueri, ex causarum mouentium diuisione, manifestum fieri potest. [2] Licet verò eandem quam supra attulimus diuisionem mouentibus etiam causis accommodare. [3] Alia enim ex eis præter naturam mouere possunt, [b] vt vectis qui cum deorsum ob naturalem grauitatem pondus mouere aptus sit, ipsum tamen sursum propria renitente natura mouet. [4] Alia verò suapte natura motum efficere queunt, vt agens formaliter calidum, quod cum actiuum in se principium calefactionis habeat, ex propria natura id mouere potest, quod frigidum existens calidum potestate est: [5] atque eodem modo in alijs mouentibus contingere manifestum est. Sic ergò quemadmodum agẽs, quod per actum agit, secundum naturam, & præter naturam in aliud agit, [6] ita, & patiens, quod existens in potentia patitur, & præter naturam, & secundum naturam ab alio patitur. Mouetur autem secundum naturam mobile (nam de motu quo præter naturam fertur, nemini dubium est) cum ad terminum tendit ad quem in potentia est. [7] Sic enim, & id quod qualitas in potentia est, ad ipsam mouetur, & quod potens est quãtitatem suscipere ad ipsam tendit, & quod est ad locum in potentia, ad ipsum proficiscitur. Verum non hoc so-

lum,

lum, vt mobile secũdum naturam moueatur satis est, [8] sed internum quoq; principium & naturalem inclinationem habere necesse est, [9] ita tamen, vt hunc terminum per se, & non secundum accidens acquirat. [10] Neq; enim si ad qualitatem, quam mobile recipit aliqua certa consequatur quantitas, ad eam secundum propriam naturam mobile moueri contingit, [11] propterea quod accidenti adueniat accidens, atque illi per se minime competat. [12] Ex his manifestum est, grauia, & leuia, seu terram, & ignem ab alio moueri, violentia quidem cum præter naturã, & propriam inclinationem ad contraria feruntur loca, [13] natura autem cum ad proprios actus, [c] seu loca naturalia, ad quæ potentiam, & naturalem inclinationem habent mouentur. Quare perspicuum est, non modo elementa, cum violentia feruntur, sed etiam cum natura mouentur, ab alio moueri.

Sed iam proprium grauium, ac leuium motorem inuestigare oportet.

Aduertendum [Y] autem est, quoniam potentiæ nomen varium, ac multiplex est, nobis idcirco ignotũ esse motorem à quo grauia, & leuia moueantur, ignis quidem sursum, terra autem deorsum. Cum enim aliud non sit mouere, quam traducere de potentia ad actum, necesse est incerta, & obscura existente potentia, incertum

8 cum habeat principium tale in seipso,

9 & non secundum accidens:

10 erit enim idem, & quantum, & quale,

11 sed alterum alteri accidit, & non secundum se inest.

12 Ignis itaque, & terra mouentur ab alio, violentia quidem, cum præter naturam,

13 natura autem, cum ad suos ipsorum actus potentia existũt.

c *Alexander apud Simplicium.*

Tex. 32.

Y Quoniam autem quod potentia est multipliciter dicitur, hæc causa est, vt non sit manifestum a quo hæc moueantur, vt ignis sursum, & terra deorsum:

quoque motorem, & obscurum esse. Quare distinguenda, ac determinanda potentia est; vt inde à quo moueantur elementa cognoscere possimus. Potentia igitur quemadmodum, & actus duplex est. Sicut enim actus alius est primus, vt forma, alius secundus, vt operatio formæ, sic etiam potentia alia est ad formam, quæ essentialis potentia dicitur; alia verò ad operationem formæ, quæ accidentalis potentia nuncupatur, [a] siquidem rei ob aliquod impedimentum existens competit. Manifesto hæc patent exemplo, [2] nam is qui nondum scit, sed discit, in potentia est ad scientiam habendam, [3] qui verò scientiam habet, sed non actu contemplatur, ad actum scientiæ in potentia est. Prior autem potentia ducitur in actum ab externo agente, seu à magistro docente. [4] Semper enim cum actiuum, & passiuum simul sunt, nullumq; adest impedimentum, actiuum agit in passiuum, & passiuum aliquando eius imperio subditum suscipit actum ad quem prius in potentia erat. [5] Atque ita qui discit scientiam acquirit, & cum prius ad scientiam in potentia esset, eam adeptus ad actum scientiæ in potentia est. [6] Qui enim scientiam habet, atque actu non contemplatur, potētia quodammodo sciens est, sed non vt erat antequam disceret: nam si quid impedierit ne operetur, in potentia ad operationem est, [7] si

verum

c Auerroes.

2 Est autem potentia aliter sciens qui discit,

3 & qui habet iam, & non contemplatur:

4 semper enim cum simul actiuum, & passiuum sint, sit aliquādo actu quod est potentia,

5 vt ipsum discens, & ex eo quod potentia est, alterum sit potentia:

6 qui enim habet scientiam, non autem contemplatur, potentia est sciens quodammodo, sed non vt, et antea quam disceret:

7 cum autem sic se habet, si ali

verum nullum impedimentum adsit,& nihil prohibeat, scientia statim acquisita in actum operationis, & contemplationis exit. [8] Et hoc fateri cogimur, [b] nisi eũ qui scit in manifesta contradictione esse, & scientiam, eiusque ignorantiam habere dicamus. Nam qui scientiam habet nullo existente impedimento sciens est, ac speculatur, qui verò non speculatur, nec scientiam habet, quoniã sciens est cum nullum adest impedimentum speculatur. Si igitur nullo existente impedimento eum qui scit nequaquam speculari dicamus, eundem simul scientiam habere, & non habere fateamur necesse est. [9] Hæc autem quæ de potentia dicta sunt, similiter quoque, & in ipsis rebus naturalibus accidunt. [10] Nam elementum frigidum, nempe terra, calidum elementum, seu ignis in potentia est, facta verò transmutatione iam actu ignis est, atque medio calore vrit, nisi quidpiam obstet, ac prohibeat: quod si quid prohibens, atque impediens adsit, ignis quidem actu est, sed in potentia ad propriam obeundam operationem existit. [11] Hæc eadem in grauibus, ac leuibus contingere manifestum est. [12] Nam elemẽtum leue ex graui elemento fit, vt aer ex aqua; [13] etenim [c] aqua potestate prius erat aer, atque ad leuitatis formam potentiam habebat, [14] deinde verò aer facta,& leuitatis forma acquisita, statim sur-

sum

quid non prohibet operatur,& contemplatur,

8 aut erit in contradictione,& ignorantia.

b *Simplicius.*

9 Similiter autem hæc se habent.& in Physicis:

10 frigidum enim potentia calidum est, cũ autem fuerit mutatum,iam ignis est, & vrit,nisi quid prohibeat, & impediat,

11 Similiter autem se habet, & circa graue, & leue,

12 leue enim fit ex graui, vt ex aqua aer,

c *S. Thomas.*

13 hoc enim potentia primũ,

14 & iam leue est, & operabitur confestim, nisi quid prohibeat:

sum ascendit, nisi aliquod impedimentum adsit; [15] quandoquidem in loco, & sursum esse proprius actus, ac perfectio leuis est: [16] prohibetur autem ne sursum ascendat, cum in contrario detinetur loco, atque tum in potentia est, quæ operationem dumtaxat efficiendam respicit. [17] Hoc idem in quanto, & quali accidere putandum est. Si quid enim quantitatem, aut qualitatem suscipere potens est, priorem, ac essentialem potentiam habet, quæ ad ipsam dirigitur formam; cum verò quantitatem, aut qualitatem adeptum est, atque impeditur ne operari queat, in posteriori, & accidentali potentia est, quæ ad ipsam operationem ordinatur. [18] Ex his colligi potest illius difficultatis solutio, qua proxima quæritur causa ob quam grauia, & leuia ad proprium moueantur locum. [19] Causa enim est, quia grauia, & leuia talem ab ipso generante susceperunt naturam, ob quam, & leue quidem locum sursum, graue autem deorsum, vt propriam perfectionem appetunt: atque hinc est ipsa ad certum, ac determinatum locū suapte natura ferri. Iam ex dictis aperte constat quisnam sit motor à quo elementa mouentur, alius enim esse non potest, quā is, qui ea de potentia in actum ducit. [20] At aliquid potentia graue, aut leue esse multis, vt dictum est modis contingit. [21] Nam cum est aqua, potestate quodammodo est leue,

15 actus autem ipsius leuis est alicubi esse, & sursum:

16 prohibetur autem cum in contrario loco est:

17 Et hoc similiter sese habet, et in quanto, & in quali.

18 Attamen quæritur hoc, quare ad suum locum mouentur leuia, et grauia.

19 Causa autem est, quia apta natura sunt aliquò, & hoc inest ipsi graui, & leui esse, hoc quidem ipso sursum, illud autem ipso deorsum determinatum.

20 Potentia autem est, & leue, & graue multipliciter, sicut dictum est,

21 cum enim est aqua potentia quodammodo est leue;

leue, quatenus ad leuitatis formam essentialem habet potẽtiam: [22] cum verò aqua est actu aer, atque leuitatis formam consequuta est, adhuc in potentia ad ipsam operationem existit; [23] contingit enim impediri, ne rursum moueri queat, sed si id quod impedit, amotum fuerit, statim mouetur, & sursum ascendit. [24] Idem in quali, & quanto euenit. Nam cum actu genitum quale est, vt omnino perfectum sit, illico mutatur, [25] quemadmodum is qui scit protinus contemplatur, nisi quidpiam impediat: [26] & cum actu quantum est, tũ quoque extenditur, nisi quid obstiterit, genita enim maiore quantitate, si nullum adsit impedimẽtum eius consequitur extensio. Ex his patet quia generans elemẽta ducit ea de priori, atque essentiali potentia in actum, seu propriam formam, ad quam necessario, nisi quid obstiterit, requisita operatio, & naturalis consequitur motus, ab eo, vt à primo principio elementa per se ad propria loca moueri. Quamquã enim forma sit proprium, ac proximũ principium elicitiuum motus, primum tamen, ac remotum principium videtur generans à quo ex potentia in actum educitur motus, genita forma ad quam ex necessitate consequitur. Id namque primum cuiusq; operationis principium dicendum est à quo prouenit forma, quæ ipsam necessario operationem elicit. [27] At verò qui id

quod

22 & cum aer est adhuc potentia est:

23 contingit enim impediri, & non sursum esse, sed si auferatur impediens agit, & semper superius fit.

24 Similiter autem, & quale, vt actu fit mutatur;

25 illico enim contemplatur sciens nisi aliquid prohibeat:

26 & ipsum quantum extenditur, nisi quid prohibeat.

27 Qui autem id quod susti-

net, & prohibet, mouit, eſt vt moueat, eſt verò vt non:

28 vt qui columnam diuulſit, aut qui lapidem remouit à vaſe in aqua:

29 ſecundum accidens enim mouet,

30 ſicut reflexa ſphera non à pariete mota eſt, ſed à proijciente.

31 Quod igitur nihil horum ipſum mouet ſeipſum manifeſtum eſt,

32 ſed motus habet principiũ, non mouendi, neque faciendi, ſed patiendi.

quod ſubeſt, prohibetque ne motus conſequatur, dimouit, quodammodo mouere, & quodammodo non mouere dicitur, [28] vt qui columnam qua tectum ſustinebatur diuulſit, aut lapidem ab vtre quo merſus detinebatur in aqua dimouit. [29] Nam per accidens tantummodo mouet, quatenus per ſe impedimentum exiſtens remouet, quo ablato non modo tectum ruit, ſed ſurſum quoque vter aſcendit: neque enim qui ſubtrahit columnã tectui, quod ſuſtinet ipſa, impetum, ac motum tribuit, quo ruens deorſum tendat, ſed hoc ab ipſo generante habet à quo formam, & inclinationem ad motum deorſum obtinuit; [30] quemadmodum etiam pila, quæ cum in parietem proiecta reflectitur, per accidens quidem à pariete, ſed per ſe à proijciente mouetur. Quamobrem conſtat elementa à generante quod eis formam, & inclinationem ad motum dedit, & de priori, atq; eſſentiali potentia in actum primum, ſeu formam duxit, per ſe, ab eo verò quod motum impediens, ac prohibens dimouit, & de poſteriori, atque accidentali potentia in actu ſecundum, & operationem traxit, per accidens moueri. [31] Ex quibus etiam patet, quamuis primum elementorum mouens externum ſit, ex naturæ tamen inclinatione elementa moueri, [32] cum internum principium motus, non quidem actiuum, ſed paſſiuum obtineant, ſi id tantummodo

modo principium actiuum motus dicendum sit, quod primum in mouendo existit, haud quaquam ab alio pendens.

Iam [1] ergò si omnia quæ mouentur, aut natura, aut præter naturam, & violentia mouentur, [2] & quæ præter naturam, & violentia mouentur, ea omnia à motore distincto, ac separato mouentur, [3] & rursus eorum quæ natura, ea quæ à seipsis mouentur, à motore distincto mouentur, [4] quæ verò non à seipsis, vt grauia, & leuia à separato motore mouentur [5] (aut enim ab eo quod genuit, & grauitatis, ac leuitatis formam produxit, aut ab eo quod impedientia atque prohibentia dimouit) [6] manifestum est omnia, quæ mouentur à motore realiter distincto moueri. Probauimus iam omne quod mouetur ab aliquo, aut ab alio moueri. Nunc probandum est in mouentibus, ac motis non dari processum in infinitum, sed necessarium esse deuenire ad vnum aliquod mouens primum, quod seipsum quidem moueat, sed nequaquam ab alio moueatur. Vt hoc ostendamus quædam mouentium distinctio præmittenda est, quæ ad ea quæ dicturi sumus maxime vtilis erit. [7] Mouẽs ergò duplex esse contingit. [8] Vnum quidem secundarium mouens est, quod propter seipsum, & propria virtute non mouet, sed quoniam ab aliquo alio mouente motum est, atque ab eo mouendi virtutem habet.

Tex. 33.

1 Si igitur omnia quæ mouentur aut natura mouentur, aut præter naturam, et violentia:

2 et quæ vi, et præter naturã omnia à quodam, et ab alio:

3 eorum autem quæ natura rursus, et quæ à seipsis mouentur, ab aliquo mouentur;

4 et quæ non à seipsis, vt grauia, et leuia,

5 (aut enim ab eo, quod generauit, et fecit leue, et graue, aut ab eo quod impedientia, et prohibentia soluit)

6 omnia vtique quæ mouentur ab aliquo mouebuntur.

7 Hoc autem dupliciter:

8 aut enim non per se ipsum mouens, sed per alterum, quod mouet mouens;

habet. [9] Aliud autem primarium, quod propter ſeipſum, & propria virtute mouet, propterea quod inſita in eo, & radicata ſit ipſa cauſa, & virtus mouendi. [10] Rurſus hoc mouens quod in primarium, & ſecundarium diuiſum eſt, dupliciter mouet. Vno modo quia inter mobile, & primarium mouens vnum tantummodo ſecundarium exiſtit mouens. [11] Alio modo quia plura ſecundaria mouentia inter mouens primum, ac mobile ſunt; [12] vt lapis mouetur à baculo, quem mouet manus ab homine mota, ſic enim inter hominem qui propter ſeipſum, & propria virtute mouet, & lapidem motum, non ſola manus, ſed etiam baculus, quæ aliena virtute mouent, interpoſita ſunt. [13] Vtraque autem mouentia, tam primarium, quam ſecundarium mouent, ſed magis primarium mouens mouere dicitur, quam ſecundarium. [14] Probatur, nam primarium mouens ſecundarium mouet, ipſum autem ab illo non mouetur, ergo magis primarium mouens, quam ſecundarium mouet. [15] Deinde ſecundarium mouens abſque primario mouere nequit, primarium autem ſine ſecundario mouere poteſt, [16] vt baculus lapidem mouere nequit, niſi moueatur ab homine, ſed homo lapidem ſine baculo mouere poteſt, ergo magis primarium mouens quam ſecundarium mouet. Hæc verò quæ de mouentium diſtinctione

9 aut per ſeipſum.

10 Et hoc, aut primum poſt vltimum;

11 aut per plura.

12 vt baculus mouet lapidē, & mouetur à manu mota ab homine, hic autem non amplius ex eo, quia ab alio moueatur.

13 Vtraque igitur mouere dicimus, & primum, & vltimum mouentium, ſed magis primū:

14 illud enim mouet vltimum ſed non hoc primum:

15 Et ſine primo quidem vltimum non mouebit; illud autem ſine hoc,

16 vt baculus non mouebit, non mouente homine.

ctione diximus, in ijs dumtaxat mouentibus veritatem habent, quæ inter se essentialiter ordinata sunt, siquidem in his solum minime processum in infinitum esse probabimus.

Sed iam demonstrandum est in mouentibus, ac motis necessario deueniendum esse ad aliquod mouens primum, quod seipsum quidem moueat, sed nequaquam ab alio moueatur. Hoc vero vt commode agamus, duas probabimus conclusiones, vnam quidem ad mouens primum, quod ab alio non moueatur deueniendum esse, alteram autem hoc mouens primum seipsum necessario mouere.

Quoniam [1] ergo necesse est omne quod mouetur ab aliquo moueri, aut id quod mouetur ab eo, quod moueatur ab alio mouetur, aut ab eo quod nequaquam ab alio moueatur. Si mouetur ab eo quod ab alio non moueatur, habemus quod volumus. [2] Si vero mouetur ab eo quod ab alio moueatur, quæram iam de illo alio mouente, an à se moueatur, an ab alio, [3] & sic tandem necesse erit deuenire ad primum aliquod mouens, quod ab alio non moueatur. [4] Atq; hoc si mouens primum sit, priorem minime alium habebit motorem à quo moueri debeat; siquidem mouens primum esse dicimus, quod à priori aliquo motore non mouetur. Manifestum autem est ad hoc mouens primum necessario

Tex. 34.

1 Si ergò necesse est omne quod mouetur ab aliquo moueri, & aut ab eo quod mouetur ab alio, aut non,

2 & si ab alio quidem quod mouetur

3 necesse est aliquid esse primum mouens quod non ab alio.

4 Si autem huiusmodi est primum, non necesse est esse alterum;

ſario deueniendum eſſe. Nam ſi quodlibet mouens ab alio moueretur, in mouentibus, ac motis eſſet proceſſus in infinitum, 5 at hoc impoſſibile eſt, ergo ad primum neceſſario mouens deueniendum eſt. Minor patet, quia ſi in mouentibus, ac motis daretur proceſſus in infinitum, nullus vtique fieret motus, at hoc abſurdum eſt, ergo abſurdum erit in mouentibus, ac motis dari proceſſum in infinitum. Sequella maioris probatur, nam primo ablato mouente omnis quoq; aufertur motus, ſed ſi mouentia infinita ſint, nullum poteſt eſſe mouens primum, 6 propterea quod infinitorum nihil primum ſit, ergo ſi in mouentibus, ac motis daretur proceſſus in infinitum, nullus vtique fieret motus. Perſpicuum vero ex dictis eſt abſque mouente primo nullum fieri poſſe motum. Nam mouens ſecundarium ſine mouente primario non mouet, at ea mouentia in quibus non eſt primum, ſecundaria ſunt, ergo ſi primum auferatur mouens, in quo inſita, & radicata eſt virtus mouendi, nullus ab alijs mouentibus poterit effici motus, cum requiſita mouendi facultate careāt. Quare mouens primum concedendum neceſſario eſt, quod nequaquam ab alio moueatur. Sed hoc mouens à ſeipſo moueri manifeſta ratione patet. 7 Nam ſi omne quod mouetur ab aliquo mouetur, primum autem mouens mouetur, aut ipſum

5 impoſſibile enim eſt in infinitum abire mouens, & ipſum quod mouetur ab alio:

6 infinitorum enim nihil eſt primum.

7 Si ergo omne quidem quod mouetur, ab aliquo mouetur, primum autem mouens mouetur quidem, non autem ab alio, neceſſe eſt ipſum à ſeipſo moueri:

ſum ab alio, aut à ſeipſo moueri oportet, ſed ab alio non mouetur, ergo à ſeipſo moueri neceſſe eſt.

Sed [1] rurſus eandem rationem aggredi neceſſe eſt. [c] Et quemadmodum ſupra ex eo quod mouens primum ab alio non moueatur, ſeipſum mouere oſtendimus, ita nunc ex eo quod ſeipſo nullo medio inſtrumento moueat, ſeipſum mouere probandum eſt. [2] Quoniam ergo omne mouens, non aliquid ſolum, ſed aliquo mediante mouet, aut ſeipſo, & immediate, aut alio exiſtente medio inſtrumento mouet; [3] vt homo ſeipſo poteſt lapidem mouere, aut mediante baculo, & ventus ſeipſo immediate rem aliquam deijcere poteſt, aut medio lapide, qui pulſus à vento rem illã deijciat. [4] Impoſſibile autem eſt id quo mouens aliquid mouet, abſque eo mouere, quod ſeipſo mouet; [5] id verò quod ſeipſo mouet, alio neceſſario non eget, quo mediante moueat, ſed ſeipſo immediate mouere poteſt. [6] Si ergò eſt aliquod inſtrumentum mediante quo mouẽs aliud mouet, concedere oportet mouens, quod non alio quidem inſtrumẽto medio, ſed ſeipſo moueat. [7] Probatur, nam ſi detur oppoſitum, fiet proceſſus in infinitũ, at hoc abſurdum eſt, [8] ergò ſi detur aliquid mediante quo mouens moueat, neceſſe erit ad primum aliquod mouens peruenire, quod ſeipſo moueat, ac mini-

Tex. 35.

1 Amplius autem, & ſic ipſam hanc rationem eſt aggredi.

c *Alexander apud Simplicium.* *S. Thomas.*

2 Omne enim mouens, & aliquid mouet, et aliquo, aut enim ſeipſo mouet ipſum mouens, aut alio;

3 vt homo ſeipſo, aut baculo, & ventus deiecit, aut ipſe, aut lapis quem impulit.

4 Impoſſibile eſt autem mouere ſine eo, quod ſeipſo mouet id, quo mouet:

5 ſed ſi ipſum ſeipſo mouet, non neceſſe eſt aliud eſſe, quo mouet.

6 Si verò ſit alterum id quo mouet, eſt aliquid, quod mouebit, non quodam, ſed ſeipſo:

7 aut in infinitum abibit:

8 ſi igitur aliquid quod mouetur mouet, neceſſe eſt ſtare, & non in infinitum ire.

9 Si enim baculus mouet ex eo, quia mouetur à manu, manus mouet baculus.

10 si autem, & hunc aliud mouet,

11 & hunc aliud aliquid mouens est.

12 Cum itaque aliquo moueat semper alterum, necesse est prius ipsum esse seipso mouens.

13 Si igitur mouetur quidem hoc, non autem est aliud mouens ipsum, necesse est ipsum seipso mouere.

me in infinitum procedere. [9] Sequella maioris patet, nam si baculus mouet lapidem ex eo quod ipse moueatur à manu, videndum est an manus moueat baculum seipsa, an aliquo alio. Si seipsa mouet, habemus quod volumus. [10] Si autem medio instrumento mouet, quod inter manum, & baculum existat, [11] hoc quidem instrumentum mouebit baculum, & mouebitur à manu. Aut ergò immediate mouetur à manu, aut aliquo alio medio. Si aliquo alio, quæram de illo quomodo moueatur à manu, & sic procedemus in infinitum. At hoc si dicamus, fateri cogimur id quod mouetur nequaquam moueri; siquidem motus a manu procedens ad motum lapidem per infinita media peruenire nunquam poterit. [12]. Cum igitur mouens aliquo semper moueat, necesse est prius aliquod mouens esse, quod seipso nullo medio instrumento moueat. Sed obijciet aliquis, quomodo ex eo quod mouens seipso moueat, primum licet inferre mouens, quod non ab alio, sed à seipso moueatur? Etsi enim baculus nullo medio instrumento lapidem moueat, non tamen seipsum, sed ab alio, vt ab homine mouetur. [13] Respondeo mouens illud seipso mouere, quod cum moueatur, ab alio nequaquam mouetur, quandoquidem seipso moueat id, in quo insita, & radicata est virtus mouendi. Ex quo

sit licet instrumenta immediate moueāt, quia tamen ab alio mouendi virtutem suscipiunt, seipsis mouere non posse. Si ergò patet ex dictis primum esse mouens, quod seipso moueat, illud quoque si mouetur à seipso moueri constat. [14] Quapropter ob eam quam attulimus rationem manifestum est, aut id quod mouetur ab eo moueri, quod seipso mouet, [15] aut ad huiusmodi necessario mouens deueniendum aliquando esse.

Sed [1] alia quoque ratione [1] probari potest primum necessario concedendum esse mouens, quod à seipso, & non ab alio moueatur. [2] Nam si quicquid mouetur ab eo moueatur, quod ab alio mouetur, & nullum seipsum mouens datur, [3] aut hoc inest rebus per accidens, & contingenter, vt id quidē quod ab alio moueatur moueat, non tamen quia semper moueatur, [4] aut rebus per se, & necessario conuenit, vt id quod mouet ab alio semper moueatur. [5] Si ergò mouens ab alio per accidens, & contingenter mouetur, ipsum moueri necesse non est, sed potest non moueri. [6] Hoc autem si dicamus, contingere aliquando posse, vt nihil prorsus moueatur, fateri cogimur. Sequella maioris patet, [7] nam id quod per accidens est, cum necessarium non sit, aliquando non esse contingit, sed per accidens est mouens primum ab alio moueri, ergò neces-

14 Quare, & secundum hanc rationem, aut mox id quod mouetur, ab eo quod ipsum seipso mouet, mouebitur,

15 aut venit aliquando ad aliquid tale.

Tex. 36.

1 Postea autem quæ dicta sunt, & sic considerantibus accident hæc eadem.

2 *Themistius.*

Alexander apud Simplicium.

2 Si enim ab eo quod mouetur, mouetur omne, quod mouetur,

3 aut hoc rebus ipsis inest secundum accidens, vt moueat quidem id, quod mouetur, nō tamen propterea quod mouet ipsum semper;

4 aut non, sed per se.

5 Primum igitur si secundum accidens, non est necesse moueri id, quod mouetur;

6 si autem hoc est, manifestum est quod contingit aliquando nihil moueri eorum, quæ sunt:

7 non enim necessarium est accidens, sed contingit nō esse.

se non est, vt moueatur, sed potest non moueri. At quoniam ipsum tum mouere supponimus, cum ab alio mouetur, eo tempore quo ab alio non mouetur, alia nequaquam mouebit. Quare nihil prorsus mouebitur, cum omnis motus à primo aliquo mouente dependeat. [8] Si igitur mouens primum per accidens ab alio mouetur, & possibile est ipsum aliquando moueri, [9] possibile etiam erit nihil prorsus moueri, cum ex possibili posito in esse falsum quidem, minime autem impossibile sequi possit, [10] sed motum non esse impossibile est, [11] siquidem prius ostensum est, necessario motum æternum esse, ergò impossibile etiam erit mouens primum per accidens, & contingenter ab alio moueri.

8 si ergo ponamus possibile esse,

9 nullum impossibile accidet, falsum autem fortassis:

10 sed motum non esse impossibile est,

11 ostensum enim est prius, hoc quod necesse est motum semper esse.

At [1] verò si non secundum accidens, sed necessario mouens primum ab alio mouetur, id quoq; absurdum esse manifeste probatur. [2] Suppono autem hoc mouens aliud mouere non posse, nisi & ipsum ab alio moueatur. [3] Iam sic arguo, aut mouens primum quatenus ab alio mouetur eadem specie motus, qua aliud mouet, aut alia cietur; [4] dicò autem, vel id calefieri, quod calefacit, & quod sanat sanari, & quod fert ferri, aut quod sanat ferri, & quod fert augeri. [5] Sed vtcumque res habeat, impossibile hoc esse manifestum est. Necesse enim erit mouens primum age-

Tex. 38.

1 At vero si non secundum accidens, sed ex necessitate mouetur mouens:

2 si autem non moueatur, non vtique mouebit:

3 necesse est mouens, quatenus mouetur, aut sic moueri, vt secundum eandem speciem motus, aut secundum alteram:

4 dico autem quale est, aut calefaciens, & ipsum calefieri, & sanans sanari, & ferens ferri, aut sanans ferri, ferens autem augeri.

5 Sed manifestum est, quod impossibile est.

agere, & pati ſecundum idem, & eandem rem ſimul habere,& non habere,quæ manifeſta contradictio eſt . [6] Si igitur mouens primum eadem ſpecie motus ab alio mouetur,diuidendum eſt vſque ad ſpecies indiuiduas, quæ in alias ſpecies diuidi nequeant. Si enim genus tantummodo ſumamus, nullum fortaſſe inconueniens eſt idem alterare ſimul, atque alterari poſſe: at eadem ſpecie motus idem ſimul calefacere, & calefieri impoſſibile eſt. Nam mouens primum in quo inſita, & radicata eſt calfaciendi virtus, quatenus calefacit calorem in aliud agit,& eundem in ſe habet, quatenus vero calefit, ab alio calorem patitur,ac ſuſcipit, calorem ergò habet, & non habet. [7] Similiter ſi quis alium propoſitionem aliquam Geometricam doceat, ſimul docendo eandem addiſcere nequit, hac enim ratione eandem rem ignorabit ſimul, ac ſciet. [8] Denique nec idem ſimul eodē proiectionis motu proijcere, ac proijci poteſt, niſi, & idem ſimul agere, & pati dicamus. Impoſſibile ergò eſt mouens primum eadem ſpecie motus, qua aliud mouet, ab alio moueri. [9] Quod ſi mouens primum non eadem ſpecie motus qua mouet, ſed alia moueatur, idem contingere abſurdum neceſſe eſt. [10] Nam ſi mouens quod fert ab alio augetur, id verò quod auget ab alio alteratur, [11] quod autem alterat alio quodam cietur motu,

6 Oportet igitur vſque ad indiuidua diuidentem dicere,

7 vt ſi quid docet Geometrice operari hoc docetur Geometrice operari ſecundum idē:

8 aut ſi proijcit, proijcit ſecundum eundem motum proiectionis.

9 Aut non ſic quidem, ſed ſecundum aliud ex alio genere;

10 vt quod fert quidem augeri, quod autem hoc auget, alterari ab alio,

11 quod autem hoc alterat ſecundum alium quendam

mouerì motum: sed necesse est stare,

12 finiti enim sunt motus ipsi.

13 Rursus autem reflectere,

14 & alterans dicere ferri, idē facere est, ac si mox dicat ferēs ferri, & doceri docens.

15 Manifestū enim est quod, & à superiore mouente mouetur, id, quod mouetur omne, & magis à primo mouentū:

16 At verò hoc quidem impossibile est, docens enim accidit discere, quorum hoc qui dem non habere, illud autem habere scientiam necessarium est.

17 Amplius autem his magis irrationabile est, quod accidit, omne motiuum esse mobile, si omne quod mouetur, ab eo quod mouetur, moueatur:

a *Simplicius*.

Auerroes.

necesse tandem erit ad mouens aliquod peruenire, quod alia specie motus moueri nequeat; [12] si quidem motuum species finitæ sunt, atque in infinitum abire nequaquam possunt. [13] Quod si quis dicat mouens alio semper cieri motu, propterea quod iterum eædem species motus redeunt, [14] & id quod alterat rursus ferri, idem necessario absurdum, quod antea deductum est fateri cogitur, nempe idem esse agens, & patiens, ferre, ac ferri, & docere, ac doceri. [15] Nam quod ab aliquibus mouentibus inuicem subordinatis mouetur, magis à mouente primario, quam à secundario mouetur, si ergò mouens aliquid ferat, id autem ab alio alteretur, & alterans ab alio augeatur, & augens ab alio feratur, mobile postremum quod fert à primario illo magis, ac superiore mouente quod fert, quam ab alijs mouentibus intermedijs mouebitur. Quare eodem lationis motu, quo mouens mouet, ipsum quoque ab alio mouebitur. [16] At hoc impossibile omnino est, quandoquidem ex eo manifeste sequitur docens discere, & scientiam proinde habere, atque non habere, quod manifestam contradictionem inuoluit. [17] Sed maius quoque & vniuersalius contingit absurdum, [a] si omne quod mouetur ab eo moueatur, quod ab alio mouetur: non enim solū mouēs quod primum esse dicebamus ab alio eadem

specie

ſpecie motus cieri, ſed etiam quæcumque mouentia, in quibus radicata eſt mouendi virtus, pluraque alia eodem ab alio agitari motu neceſſe eſt. [18] Nam quodcumq; mouens mobile erit, perinde, ac ſi aliquis dixerit quicquid virtutem ſanandi habet, aut actu ſanat ex neceſſitate ſanari, & quicquid virtutem ædificandi habet, aut actu ædificat neceſſario ædificari. Hoc autem dupliciter contingit. [19] Aut enim mouens ſecundum eandem ſpeciem motus immediate mouetur, vt ædificans ædificatur, & ſanans ſanatur. [20] Aut medijs pluribus mouentibus idē accidit, [21] quēadmodum ſi omne mouens ab alio moueatur, non quidem eo motu, quo ſibi propinquum ciet, ſed alio, vt ſi quod ſanare aptū eſt addiſcat. [22] Etenim ſi ad alias ſpecies motus aſcenderimus quibus ſuperiora mouentia cientur, ad eandem perueniemus aliquando ſpeciem motus, quo mouens mobile ſibi propinquum mouet. [23] Horum autem alterum quidem, nempe mouens eadem ſpecie motus mouere, ac moueri impoſſibile eſt; [24] alterum vero, nempe mouens alia, atque alia ſpecie motus mouere, ac moueri figmentum eſſe videtur: [25] etenim inconueniens eſt id quod alterandi vim habet, ex neceſſitate augeri poſſe.

Patet [1] ex his neceſſe non eſſe, vt omne quod mouetur ab eo moueatur, quod

18 Erit enim mobile, vt ſi aliquis dicat, quod omne ſanatiuum et ſanans, et ſanabile erit, et ædificatiuum ædificabile:

19 aut ſtatim,

20 aut per plura:

21 dico autem, vt ſi mobile quidem ab alio eſt omne motiuum, ſed non ſecundum eundem motum mobile, quo mouet proqinquum, ſed ſecundum alterum, vt ſanatiuum, diſcibile:

22 ſed hoc aſcendendo perueniens aliquando ad eandem ſpeciem, vt diximus prius.

23 Alterum igitur horum impoſſibile eſt,

24 alterum autem figmentum:

25 inconueniens enim eſt alteratiuum augumentabile ex neceſſitate eſſe:

Tex 39.

1 Non ergò neceſſe eſt ſemper moueri quod mouetur ab

alio, eoq; moto: stabitur ergò: quare aut à quiescente mouebitur id quod mouetur primum, aut ipsum seipsum mouebit.

2 At verò si oportet etiam considerare, vtrum causa motionis sit, et principium ipsum seipsum mouens, an id quod ab alio mouetur, illud omnis vtique ponet:

3 id enim quod per se est causa, semper prius est eo, quod secundum alterum, et ipso existente.

ab alio mouetur, sed omnino perueniendum esse ad primũ aliquod mouens, quod aut quiescat, aut seipsum moueat. [2] Quin etiam si considerare oporteat, vtrum sit dignius vocari primam causam, & primum principium motus, an seipsum mouens, an id quod ab alio mouetur, quiuis certe affirmabit, id quod seipsum mouet primam causam, & principium motus esse. [3] Nam id quod est causa per se, natura prius est, ac magis causa, quam id quod per aliud causa est, omne enim quod tale per aliud est, ad id necessario reducitur, & ab eo dependet, quod tale per se est. At mouens quod ab alio mouetur, non quidem propria virtute, sed ea à priori aliquo mouente accepta mouet, id vero quod seipsum mouet ob virtutem, quæ insita in eo, & radicata est mouet, ergo magis causa, & principium motus est seipsum mouens, quam id quod ab alio mouetur.

Probauimus iam primum aliquod esse mouens quod seipsum mouet. Nunc autem primum necessario mouẽs esse, quod penitus immobile, omnisque motus causa & origo sit, demonstrandum est.

Tex. 40.

1 Quare hoc considerandum est sumpto alio principio, si quid mouet seipsum quomodo mouet, et secundum quem modum.

2 Necesse est igitur omne quod mouetur, esse diuisibile in semper diuisibilia.

Vt [1] ergò mouens primum, atque immobile inuestigemus, alio sumpto principio considerandum est, si quid se mouet, quonam modo se moueat. [2] Supponendum autem est omne quod mouetur in semper diuisibilia necessario diuisibile esse.

esse. [3] Hoc enim prius in superioribus libris, in quibus de natura vniuersaliter egimus ostensum est; quandoquidem omne id quod per se mouetur continuum, ac diuisibile esse probauimus. [4] Iam verò [a] primum mouens ita seipsum mouere, vt totum mouens se totum moueat impossibile est. Probatur, nam si totum mouens, se totum moueat, vnico motu eandem numero formam idem aget, ac patietur, sed hoc absurdum est, ergo mouens totum, se totum mouere nequit. [5] Maior patet, [b] idem enim, ac numero vnum sub specie indiuiduum existens, eadem latione feret, ac feretur, & eodem motu alterabit, atque alterabitur. [6] Quare simul docebit, ac docebitur, sanabit, ac sanabitur secundum eandem numero sanitatem: hæc autem absurda, & impossibilia esse, nemo est qui dubitet. [7] Præterea determinatum est, id quod mobile est moueri. [8] Hoc autem cum mouetur potestate est, non actu, si enim actu terminum haberet, ad illum nequaquam moueretur, [9] sed quia potestate est ad illum proficiscitur. [10] Deinde motus est actus mobilis imperfectus, cum transitus, ac via sit ad actum perfectum. [11] Mouens autem idcirco mouet, quia actu est, calidum enim calefacit, quoniam actu calidum est, & omnino id quod actu formam habet, similem sibi formam generat.

Iam

3 hoc enim ostensum est prius in ijs quæ vniuersaliter de natura, quod omne quod per se mouetur continuum est.

4 Impossibile igitur est ipsum mouens seipsum penitus mouere ipsum seipsum;

a *Auerroes.*
Simplicius

5 feretur enim totum, et feret secundum eandem lationem, vnum existens, et indiuiduum specie, et alterabitur, et alterabit:

b *Alexander apud Simplicium.*

6 quare docebit vtique et docebitur simul, et sanabit, et sanabitur secundum eandem sanitatem.

7 Amplius autem determinatũ est, quod mouetur id, quod mobile est.

8 Hoc autem est potentia cũ mouetur, non actu:

9 quod autem potentia est, ad actum pergit:

10 Est autem motus actus mobilis imperfectus.

11 Mouens autem iam actu est, vt calefacit calidum, et omnino id quod habet formam, generat.

12 Quare simul idem, et secundum idem calidum erit, et non calidum:

13 similiter autem, et aliorum vnumquodque eorum, quæ necesse est mouens habere vniuocum.

14 Eius ergo quod seipsum mouet hoc quidem mouet, illud autem mouetur.

12 Iam si idem agere, aut pati posset eandem numero formam, simul eam haberet, & non haberet, simulque calidum, & non calidum esset. 13 Quod similiter in omnibus mouentibus accideret, quorum vnumquodque si seipsum moueat, primumque sit mouens, eandem habeat formam necesse est ad quam mouetur. Quicquid enim seipsum, vt primum mouens mouet, cognitione destitutum necessario mouet, formamque semper actu habet, quam agere aptum est, cum eadem tamen carere debeat, quatenus ad eam mouetur. 14 Quoniam ergo impossibile est, mouens primum ita seipsum mouere, vt mouens totum se totum moueat, necesse erit aliam eius partem esse mouentem, aliam vero motam.

At vero an hæc pars mouens aliqua ratione moueri queat inuestigandum est.

Tex. 41.

1 Quod autem non est ipsum seipsum mouens sic, vt vtrumque ab vtroque moueatur ex his manifestum est.

2 Neque enim erit primum mouens vllum, si vtrumque, vtrumque mouebit:

3 quod enim prius magis causa est mouendi, quam sequẽs, et mouebit magis:

4 Dupliciter enim mouere est, aliud quidem id ipsum quod ab alio mouetur:

Et 1 quidem mouens primum ita seipsum mouere non posse, vt ab vtraque parte, vtraque pars moueatur, manifeste probari potest. 2 Si enim vtraque pars, vtramque moueat partem, neutra mouens primum erit. 3 Consequentia patet, nam mouens primarium est magis causa motus, & magis mouet, quam posterius, & secundarium mouens. 4 Duplex enim mouens est, aliud quidem secundarium, quod eatenus mouet, quatenus ab alio mouetur, vt baculus qui mo-

tus à manu lapidem mouet; [5] aliud autem primarium quod seipso, & propria virtute mouet; [6] atque id mouens quod magis ab eo quod mouetur distat, habet magis naturam principij, quam id quod in medio est: at mouens primum ab eo quod mouetur magis distat, quam secundarium mouens quod in medio est, ergò mouens primum causa magis, & principium motus est quam id quod posterius, & secundario mouet. Iam si vtraque pars mouentis vtramque moueat partem, non magis vna quam alia mouebit, cum vtraque moueat, quia mouetur ab alia: at id mouens primum est quod magis, quam aliud mouet, ergò neutra partium eius quod seipsum mouet primum erit mouens. Quare nec totum ex eis conflatum mouens primum dici poterit; sed huius contrarium suppositum est, ergò mouens primum, ita seipsum mouere nequit, vt ab vtraque parte, vtraque pars moueatur. [7] Deinde necesse non est, vt mouens ab alio moueatur; singulam verò mouentis partem ab alia parte distinctam esse oportet. Iam si vtraque mouentis pars ab vtraque parte necessario mouetur, necesse erit, omne mouens ab alio moueri; hoc autem falsum, & contra suppositum est. [8] Si verò altera pars ab altera parte non necessario, sed per accidens, & contingenter mouetur, [9] id autem quod per accidens est, non esse

5 aliud autem seipso:

6 proximius autem est, quod longius est ab eo quod mouetur principio, quam quod in medio est.

7 Amplius non necesse est mouens moueri, nisi à seipso,

8 secundum accidens ergo contra mouet alterum:

9 at sumpsi contingere non mouere, erit ergo aliud qui-

dem quod mouetur, aliud autem mouens immobile.

10 Amplius non necesse est mouens contra moueri:

11 sed aut immobile aliquid mouere, aut ipsum à seipso moueri, si necesse quidem est semper motum esse.

12 Amplius secundum quem mouet motum etiam vtique mouebitur: quare calefaciens calefiet.

esse aliquando potest, alia quidem pars mouebitur, alia verò immobilis mouebit. Non ergo vtraque mouentis pars ab vtraque parte mouetur. [10] Præterea si mouentis primi vtraque pars, ab vtraque parte mouetur, nullus omnino erit motus, sed hoc est absurdum, ergo vtraque pars mouentis primi ab vtraque parte moueri nequit. Sequella patet, quia neutra pars erit primarium mouens, sed vtraque secundarium, ergo nullum erit mouens quod propria virtute moueat. Hoc autem ablato omnem quoque motum auferre necesse est; quandoquidem omnis motus à mouente dependet in quo vis mouendi radicata est. [11] Quoniam vero semper esse motum oportet, aut fateri necesse est, alteram mouentis partem mouere, atque immobilem esse, aut illam à seipsa moueri, vt aliquid in mouente primo esse tueamur, quod propria virtute moueat. Non ergo fieri potest, vt mouentis primi vtraque pars ab vtraque parte moueatur. [12] Denique si vtraque mouentis pars ab vtraque moueatur, idem secundum eundem numero motum mouebit, ac mouebitur, & calefaciens calefiet, sed hoc impossibile est, ergo vtraque mouentis pars ab vtraque moueri nequit. Manifesta sequella est, nam eius quod seipsum mouet vnus numero dumtaxat motus est, si ergo vna pars aliā mouet, & ab illa vicissim mouetur, eadem

pars

pars eodem motu, quo mouet, necessario mouebitur. Vt hoc igitur euitemus absurdum, vtramque mouentis partem ab vtraque moueri non posse affirmandum est.

At [1] vero nec fieri potest, vt eius quod primo seipsum mouet vna pars, aut plures singulæ seipsas moueant. [2] Nam si totum mouens seipsum moueat, aut hoc inest ei, quia pars seipsam moueat, eaque ratione totum moueat, aut quia præter hoc etiam totum primo à seipso mouetur. [3] Si totum mouetur quia pars aliqua ipsius à seipsa moueatur, hæc vtique primum seipsum mouens erit, [4] siquidem ea ab alijs partibus separata seipsam adhuc mouebit, totum autem nequaquam mouebitur. [5] Si vero totum mouetur, quia pars seipsam moueat, atque totum primo à se toto moueatur, quælibet eius pars seipsam, ac totum per accidens mouebit. Patet hoc, nam absque motione partis totum adhuc à se toto mouebitur; & simul cum eo omnes partes mouebuntur. [6] Quoniam igitur id, quod per accidens est potest non esse, ponamus eam partem, à qua totum mouetur quiescere, falsum ergo erit totum à parte seipsam mouente, atque primo à toto moueri. [7] Quapropter eius quod primo seipsum mouet, alia quidem pars mouens, & immobilis erit, alia verò mota, [8] sic enim fieri tantum-

Tex.41.

1 At vero neque ipsius primo seipsum mouentis aut vna pars, aut plures mouebunt ipsa seipsam vnaquæque.

2 Totum enim si mouetur ipsum à seipso, aut ab aliquo eorum quæ sunt ipsius, mouebitur, aut totum à toto.

3 Si igitur quia mouetur aliqua pars ipsa à seipsa, hęc vtique erit illud primum ipsum seipsum mouens,

4 separata enim hæc quidem mouebit ipsa seipsam, totum autem non amplius.

5 Si vero totum à toto mouetur, secundum accidens hæ mouebunt ipsæ seipsas.

6 Quare si non necessario, accipiantur non moueri à seipsis.

7 Ipsius igitur totius aliud mouebit cum immobile sit, aliud autem mouebitur:

8 solum enim sic possibile est

aliquid per seipsum motiuum esse.

9 Amplius si tota ipsa seipsam mouet, hoc quidem mouebit ipsius, illud autem mouebitur: quæ igitur A B & à seipsa mouebitur, & ab A.

a *Alexander apud Simplicium.*

tantummodo potest, vt mouens aliquod seipsum moueat. [9] Præterea. [a] si totum à se toto, & à parte seipsam mouente moueturi, vt totum A B à parte A; atque à toto A B, duos habebit motores, nempe A B, & A; hoc autem est impossibile, siquidem sermo de mouente primario est, in quo tota vis mouendi insita, ac radicata est, ergo totum primo à se toto, atque à parte seipsam mouente nullo pacto moueri potest.

Sed quoniam, & mobile seipsum mouens, & prorsus immobile mouens esse cognouimus, quomodo se habeat motor immobilis ad primum seipsum mouens declarandum est.

Tex. 43.

1 Quoniã autem mouet aliud quidem quod mouetur ab alio, aliud autem immobile existens, & mouetur hoc quidem mouens, illud autem nihil mouens,

2 ipsum seipsum mouens necesse est ex immobili esse, mouente tamen, & adhuc ex eo quod mouetur, non mouet autem ex necessitate, sed qualitercumque euenit.

3 Sit enim A mouẽs quidem & immobile, B verò id quod, & mouetur ab A, & mouet id, in quo C, hoc autem motum quidem ab ipso B, mouens autem nihil:

4 si enim, & per plura veniat aliquando in C, sit per vnum solum.

Quoniam [1] ergò duplex mouens est, aliud quidem quod ab alio mouetur, aliud verò quod immobile est, atque etiam duplex mobile est, id quod aliud mouet, & id quod nihil mouet; [2] necesse est id quod primo seipsum mouet ex duabus partibus constare, quarum vna immobilis sit, ac moueat, altera autem mota, quæ ex necessitate quidem aliud non moueat, sed possit mouere, & non mouere. [3] Vt hoc probetur, sit A motor immobilis, sit B quod moueatur ab A, & moueat C, ipsum vero C, quod ab ipso B mouetur nihil moueat. [4] Quia vero mouentia media, quále est B possunt esse plura; nihil refert, an ab A ad C perueniat motus per plura media,

dia, an vero per vnum solum. 5 Iam totum aggregatum ex A B C primum mouens esse non posse manifeste probatur. 6 Nam si auferatur C ipsum quidem A B seipsum mouebit, si quidem A mouens est, B vero id quod mouetur, ipsum autem C quod ablatum est, nec seipsum mouere, nec penitus moueri poterit, cum fieri nullo modo possit, vt id in quo insita non est mouēdi vis seipsum mouere queat, totum ergo aggregatū ex ABC primum seipsum mouens esse non potest. 7 Neq; vero dici potest ipsū BC absq; ipso A primū seipsum mouens esse, 8 nā B, vt supponimus mediū mouens est, quod eatenus mouet C, quatenus mouetur ab A, non autem quia in ipso radicata sit mouendi virtus, aut quod ratione partis seipsū moueat, remoto ergo ipso A nō poterit BC seipsum mouere. 9 Quare solū AB seipsū mouēs erit. 10 Necesse igitur est id, quod primo seipsum mouet ex duabus partibus constare, quarum vna immobilis sit, ac moueat, altera autē mota, quæ ex necessitate aliud nō moueat. 11 Et hæ quidē partes se inuicē tangunt, si corporeæ sunt, aut vna dumtaxat aliam tangit, si vna corporea sit, alia autem incorporea. 12 Sed nunc supponamus continuum, & corporeum mouens esse, nam de eo quod mouetur nulla videtur esse difficultas, cum necessarium sit omne mobile corporeum esse. 13 Manifestum igitur

5 Totum ergo A B C ipsum seipsum mouet,

6 sed si aufero ipsum C ipsū quidem A B mouebit ipsum seipsum, ipsum enim A est mouens, B vero id quod mouetur, ipsum autem C non mouebit ipsum seipsum, neque penitus mouebitur.

7 At vero neque B C mouebit ipsa seipsam sine ipso A,

8 nam B mouet ex eo, quia mouetur ab alio, non quia à seipso parte aliqua:

9 Ipsum igitur A B solum seipsum mouet.

10 Necesse est igitur ipsum seipsum mouens habere mouens, immobile tamen, & id quod mouetur, nihil autem mouet ex necessitate:

11 tangentia autem aut vtraque se inuicem, aut alterum, alterum.

12 Si igitur continuum est id quod mouet, quod enim mouetur continuum esse necessarium est:

13 manifestum est quod totum ipsum seipsum mouet, nō eo quod ipsius aliquid huiusmodi sit, vt ipsum seipsum moueat, sed totum mouet ipsum seipsum & mouens, & motū, eo quod ipsius aliquid est ipsum mouens & id quod mouetur:

14 non enim totum mouet, neque totum mouetur, sed mouet quidem ipsum A, mouetur autem ipsum B solum, ipsum autem C ab ipso B non amplius, impossibile enim est.

Tex. 44.

1 Dubitationem autem habet, si anferat aliquis, aut ab ipso A si continuum est, id quod mouet quidem, sed immobile est, aut ab ipso B quod mouetur, an reliquum vtique ipsius A mouebit, aut reliquum ipsius B mouebitur:

2 si enim hoc, non vtique erit, quæ primo mouetur à seipsa quæ A B:

3 remota enim A B adhuc mouebit seipsam reliqua A B.

4 An potentia quidem vtrūq; nihil prohibet, aut alterum, id scilicet quod mouetur, diuisibile esse, actu autem indiuisibile:

5 si autē diuidatur, nō vlterius

igitur ex dictis est, primum seipsum mouens, non ideo seipsum mouere, quod aliqua in eo pars se moueát, sed totum à se toto moueri, quia in ipso pars est, quæ mouet, & pars quæ mouetur; [14] neque enim totum, aut mouet, aut mouetur, sed ipsa quidem pars A mouet, atque pars B mouetur, ipsum autem C ab ipso B non amplius mouetur, quoniam hoc impossibile est.

Sed [1] aliquis obijciet, si ab ipso A mouente quod nunc immobile quidem, sed continuum esse dicimus, aut ab ipso B moto, quod necessario continuum est, aliqua pars ab vtroque auferatur, certe reliquum ipsius A mouentis mouebit, & reliquum ipsius B moti mouebitur, quandoquidem ea inter partem A, & partem B remaneat proportio, quæ ad motum efficiendum necessaria est, [2] ergò totum AB primo seipsum mouere non poterit. Consequentia patet, [3] nam partes remanentes ipsius AB sunt priores ipso toto, sed ipsæ mouent, ac mouentur, ergo totum AB id esse non potest, quod primo seipsum mouet. Sic autem, & de alijs partibus in infinitum dicere possumus. [4] Respondeo nihil obstare quominus vtrumque, aut alterum, nempe id, quod mouetur potentia, & ratione materiæ diuisibile sit, dummodo ratione formæ, & actu indiuisibile existat. [5] Quare si corpus mobile

bile quod primo seipsum mouet vlterius diuidatur, non amplius eandem retinet potentiam, qua prius ad motum efficiendum aptum erat. Cum enim solum animal seipsum mouere possit, anima verò quæ mouens est, in corpore inesse, & ipsum mouere nequeat, nisi certa quantitate præditum sit, mirum profectò non est, si corpus mobile ratione quidem materiæ diuisibile sit, ratione verò formæ à qua motum suscipere debet, vlteriorem minime diuisionem pati possit. [6] Quare nihil obest, etsi asseramus in corporibus mobilibus, quæ continua, & diuisibilia sunt, priorem aliquam partem potentia diuisibilem esse, cum tamen eam diuisione facta motum à propria forma suscipere non posse dicamus. [7] Manifestum igitur est ex omnibus, quæ adhuc dicta sunt, primum mouens immobile necessario concedendum esse. [8] Siue enim id quod mouetur, & ab aliquo mouetur, cum in infinitum minime abire liceat, in primo aliquo mouente immobili consistat; [9] siue in eo quod mouetur quidem, sed mouere seipsum, ac sistere potest; vtroque sane modo accidit in omnibus quæ mouentur, aliquod mouens primum immobile esse, quod vt essentialis causa omnis motus origo, & principium sit.

Iam omne quod mouetur ab alio moueri, & omnem motum à primo aliquo

esse eandem habens potentiã.

6 Quare nihil prohibet in ijs, quæ diuidi possunt, potentia primo inesse.

7 Manifestum est igitur ex his quod est primum mouens immobile:

8 siue enim confestim id quod mouetur, ab aliquo autem mouetur, stet ad immobile primum,

9 siue ad id quod mouetur quidem, ipsum autem seipsum mouens est, & sistens; vtroque modo accidit vtique id quod primum mouet, in omnibus esse motis immobile.

Tex. 45.

1 Quoniam autem oportet motum ſemper eſse, & non intermitti, neceſsarium eſt eſse aliquid perpetuum, quod primum mouet, ſiue vnum ſit, ſiue plura, & primum mouens immobile eſse.

Tex. 46.

1 At vnumquodque immobilium quidem, mouentium autem perpetuum eſse nihil ad præſentem ſermonem.

2 Quod autem neceſsarium eſt eſse aliquid quod ſemper immobile quidem ipſum ſit, omni extranea mutatione, & ſimpliciter, & ſecundum accidens, motiuum autem alterius, manifeſtum eſt conſiderantibus ſic.

3 Sit autem ſi quis velit, in quibuſdam contingens, vt ſi aliquando, & non ſit ſine generatione, & corruptione.

mouente immobili pendere demonſtratum eſt. Nunc primum eſſe mouens æternum, ac prorſus immobile demonſtrare oportet.

Quoniam [1] ergo motum ſemper eſſe, & nunquam intermitti oportet, vt iam fuſe probauimus, neceſſe eſt, & primum aliquod mouens æternum eſſe, ſiue vnum, ſiue plura, & id quidem quod mouet primum prorſus immobile eſſe.

Aduertendum [1] autem eſt, de aliquo dumtaxat motore æterno ſpeculandum in præſentia eſſe, quoniam eorum, quæ immobilia quidem ſunt, ſed mouent, vnumquodque æternum eſſe nihil ad preſentem ſermonem attinet. [2] At verò ſi quis attente conſiderauerit, inueniet profectò vnum aliquod eſſe mouens æternum, quod ſemper immobile ſit, & per ſe, atque ex accidenti omnis mutationis expers aliud mouendi vim habeat. [3] Sed hic dubitabit aliquis, nam animæ animalium motores primi, atque immobiles ſunt, at illæ non ſemper exiſtunt, ſed incipiunt, ac deſinunt eſſe, ergò falſum eſt dari aliquod mouens, quod æternum, atque immobile ſit. Nec dicas animas animalium primos non eſſe motores, propterea quod externi agentis vi gignantur, atque intereant. Nam etſi incipiant, ac deſinant eſſe animæ, id tamen abſque earum ortu, atque interitu contingit; ſiquidem ſolius compoſiti,

positi, minime verò animæ generatio sit. Nihil ergò obstat quominus animæ animalium primi dicantur esse motores, atque ab alio nequaquam motore dependeant. [4] Sed soluitur dubium: nam fieri quidem potest, vt aliquid incipiat, ac desinat esse, absque eo quod gignatur, atque intereat, immo fortasse necessarium in quibusdam est, videlicet in ijs quæ simplicia, & impartibilia sunt, hæc enim absque vllo ortu, atque interitu aliquando non esse queunt, propterea quod ea solum, quæ corporea, & diuisibilia sunt gigni, atque interire contingat. [5] Deinde verum est aliqua mouentia prima, atque immobilia esse, quæ incipiunt, ac desinunt esse: [6] at omnia quidem mouentia eiusmodi esse impossibile est; oportet enim aliquod esse mouens immobile, quod his omnibus prius existat, eaque omnia contineat. [7] Probatur, nam cum animalia, quæ corporea sunt sæpe gignantur, atque intereant, & animæ saltem ratione corporum transmutari, ac pati possint, superior aliqua existere causa debet, ob quam animalia, quæ seipsa mouet interdum quidem sint, interdum verò non sint. [8] Quod enim seipsum mouet, nempe animal necessario corpus est, siquidem per se moueri nihil potest, quod corporis expers, atque indiuisibile sit, [9] mouens autem, vt diximus necessario corpus non est, sed eo

4 Fortassis enim necessarium est, si quid impartibile aliquando quidem est, aliquando autem non est, sine mutatione aliquando quidem esse, aliquando autem non esse omne tale.

5 Et principium immobilium quidem, motiuorum autem quædam aliquando quidem esse, aliquando autem non esse, contingat, & hoc:

6 sed nequaquam omnia quidem possibile est.

7 Manifestum enim est quod causa quædam ijs, quæ ipsa seipsa mouent inest, vt aliquando quidem sint, aliquando autem non sint:

8 quod enim ipsum seipsum mouens est, omne necesse est magnitudinem habere, si nihil mouetur impartibile;

9 id autem quod mouet nulla necessitate est ex dictis.

 priua-

priuatum esse potest, quia tamen in corpore est, illius ratione pati, ac mutari aptum est. Quoniam igitur alia quidem animalia perpetuo gignuntur, alia autem intereunt, necesse est aliquam huius perpetuitatis causam esse, quæ ipsa animalia contineat. [10] At nulla est animalis anima, quæ huius perpetuitatis causa esse possit, propterea, quod nulla est anima, quę semper existat, atque perpetuum effectum causare apta sit. [11] Nec verò omnes animæ simul sumptæ efficere possunt, vt perpetuo, atque in infinitum animalia incipiant, ac desinant esse. [12] Nam effectus continui, ac perpetui, nec vnaquæque anima per se, nec omnes simul sumptæ causa esse possunt. [13] Probatur, quia successio animalium perpetua, ac necessaria est, perpetua ergo, ac necessaria causa esse debet, quæ eadem semper existat, [14] at omnes animæ sunt numero infinitæ, nec simul actu seruantur, earum enim aliquibus existẽtibus, aliæ perierunt, & hæ quoque peribunt, ergò omnes animæ simul acceptæ perpetuæ successionis animalium causa esse nequeunt.

10 Vt igitur alia quidem generentur, alia verò corrumpantur, et hoc fit continue, nulla causa, et immobilium quidem, non semper autem existentium.

11 Neque rursus eorum, quæ semper quidem hæc mouent, horum autem alia:

12 ipsius enim quod semper est, et continui neque vnumquodque ipsorum causa est, neque omnia:

13 nam sic se habere perpetuum, et ex necessitate est:

14 omnia autem infinita, et non simul omnia sunt.

Manifestum [1] igitur est, quamuis infinitæ sumantur animæ, seu principia, quæ immobilia quidem sint, sed moueant, atque infinita animalia, quæ cum seipsa moueant perpetuo gignantur, atque intereant, adeo, vt hæc anima existens immobilis

Tex. 47.

1 Manifestum est igitur quod quamuis decies millies, aliqua principia immobilium quidem mouentium autem, et multa eorum, quæ ipsa seipsa mouent corrumpantur, alia verò insuper generentur, et hoc quidem immobile existens, hoc mouet, alterum autem hoc;

mobilis hoc moueat animal, hæc vero aliud; [1] nihilominus tamen aliquod necessario mouens esse, quod extra hæc omnia sit, eaque contineat, & perpetuam inanimabus, atque animalibus mutationem efficiat; quatenus quædam corpora perpetuo mouet, quæ alia omnia mouere apta sunt: Quemobrem constat præter motores immobiles à quibus animalia mouentur, primum aliud esse mouens, in cuius æternitate inuestiganda elaborare necesse est.

Si [1] igitur perpetuus motus est, & primum quoque mouens perpetuum erit, si vnum est, si vero plura, & plura etiam perpetua erunt; parum enim refert in præsentia quærere, an vnum sit mouens primum æternum, an plura. [2] Vnum autem potius, quam plura; & finita, quam infinita esse putãdum est. [3] Semper enim potius finita sumenda sunt, modo eadem fiant, cum in rebus naturæ, id quod finitum est, & melius, si esse possit, inesse oporteat: at æque bene, seu melius vniuersum à finitis, quam ab infinitis motoribus regitur, & gubernatur, finitos ergò dumtaxat motores asserere necesse est. [4] Sufficiens autem est ad præsentem considerationem esse vnum tantum mouens, quod cum immobile, atque æternum sit, perpetuum motum efficere, atque omnis motus origo, & principium esse poterit.

2 at nihilominus aliquid esse, quod continet, et hoc præter vnumquodque esse id, quod est causa, vt alia quidem sint, alia verò non et continuæ mutationis, et hoc quidem his, hæc autem alijs causa motus sint.

Tex. 48.

1 Si igitur perpetuus motus est, perpetuum erit, et mouens primum, si vnum est, sin verò plura, plura perpetua.

2 Vnum autem magis, quam multa, et finita, quam infinita oportet existimare:

3 eisdem enim accidentibus semper finita magis accipere oportet; in ijs enim quæ natura sunt oportet finitum, et id quod melius est, si contingat, esse magis:

4 sufficiens autem est, etiam si vnum, quod cum primum immobilium perpetuum sit, erit alijs principium motus.

Tex. 49.

1 Manifestum autem est ex hoc quod necesse est esse aliquid vnum, et perpetuum primum mouens.

2 Ostensum est enim quod necesse est motum semper esse:

3 si verò semper, necesse est, et continuum esse, etenim quod semper est, continuum est,

4 quod autem consequenter est, non est continuum:

5 aut verò si continuus est, vnus est:

6 vnus autem si, et ab vno mouente, et vnius sit quod mouetur:

7 si enim quiddam aliud, et aliud mouebit, non continuus totus motus, sed consequenter erit.

At [1] plures nequaquam esse motores primos, qui perpetua successione moueãt, sed vnum, atque æternum motorem esse clarissime ostendi potest. [2] Nam motum necessario semper esse, & nunquam intermitti demonstratum antea est. [3] Quod si motus semper est, & continuum esse oportet, cum id quod semper est nulla vnquã, vel minima interruptum quiete cõtinuum sit, [4] quod autem deinceps continuum esse nequeat. [5] Si vero continuus est, & vnus quoque erit; siquidem in plures nequaquã motus diuisus esse potest. [6] Quoniam ergò motus vnus æternus, atque continuus est, & vni dumtaxat mobili conuenit, & ab vno solum, ac perpetuo motore prouenit. [7] Si enim æternus motus ab vno motore non fit; sed à pluribus qui successiue moueant, vnus minime, & continuus erit motus, sed plures dumtaxat deinceps positi, at vnum æternum, & continuum esse motum supponimus, ab vno ergò, & perpetuo solum motore, & non à pluribus quadam successione mouentibus effici potest. Maior patet, nam plures motores, qui successiue moueant ex accidenti solum ordinati sunt, & omni prorsus necessitate carent, nisi à priori aliquo, atque æterno motore contineantur, quod autem ex accidenti est, potest non esse, possibile ergò est, vt aliquis motor post motum alterius motoris aliquo tempore interposito

terposito incipiat mouere: at possibili posito in esse nullum sequitur impossibile, igitur motus qui à pluribus motoribus prouenit, minime vnus, & continus est. Quare si vnus, æternus, & continus motus est, vnum quoque, & perpetuum motorem esse oportet.

Sed [1] hunc motorem primum, atque æternum immobilem esse, non modo ex ipsius æternitate, sed etiam ex ordine eorum, quę mouent demonstrari potest. [2] Et quidem eorum quæ sunt, alia esse quæ interdum moueantur, atque interdum quiescant manifestum est. [3] Atque hoc ipso planum factum est, nec omnia moueri, nec omnia quiescere, nec alia quidem semper quiescere, alia semper moueri; [4] quæ enim ancipiti natura sunt, facultatemque habent, vt aliquando moueantur, aliquandó quiescant, manifestam horum fidem faciunt. [5] Quoniam autem hæc omnibus perspicua sunt, atque demonstrant aliqua esse, quæ semper à motu vacent, alia vero, quæ semper moueantur, ad hoc profecti, positoque illo quicquid mouetur ab aliquo moueri, [6] hocque esse, aut immobile, aut moueri, & id aut à se, aut semper ab alio, eo progressi sumus, vt sumeremus eorum quæ mouentur principium esse, [7] eorum quidē quæ motu cientur id, quod se ipsum mouet, omnium vero id quod immobile est; [8] Cernimus autem, & id qui-

Tex. 50.

1 Ex his igitur crediderit aliquis esse quid primum immobile, et rursus cum respexerit ad principia mouentium.

2 Esse igitur quædam entium quæ aliquando quidem mouentur, aliquando verò quiescunt manifestum est.

3 Et per hoc factum fuit manifestum quod neque omnia mouentur, neque omnia quiescunt, neque alia quidem semper quiescunt, alia vero semper mouentur;

4 quæ neque ad ambo prona sunt, et potentiam habent, vt aliquando quidem moueantur, aliquando vero quiescant, demonstrant de ipsis.

5 Quoniam autem huiuscemodi omnibus sunt manifesta, volumus autem demonstrare, et duorum vtramque naturam quod sunt alia quidem semper immobilia, alia autem quæ semper mouentur, procedentes autem ad hoc, et ponentes omne quod mouetur ab aliquo moueri,

6 et hoc esse, aut immobile, aut quod mouetur, et quod mouetur, aut à seipso, aut ab alio semper, processimus, vt acciperemus quod eorum quæ mouentur est principium,

7 eorum quidem quæ mouentur id quod ipsum seipsum mouet, omnium autem id quod immobile.

8 Videmus autem, et manife-

ſte eſſe eiuſcemodi, quæ mouent ipſa ſeipſa, vt animatorum et animalium genus.

dem manifeſte aliqua eſſe eiuſmodi quæ ſeipſa mouent, vt animantium, & animalium genus.

Patet ex his primum vniuerſi Motorem per ſe, ac ſimpliciter immobilem eſſe. At etiam per accidens immobilem eſſe ex ipſius æternitate demonſtrandum eſt. Hoc verò commode præſtabimus, ſi diſcrimen quod inter ipſum, & motores animalium exiſtit explicabimus. Vt autem hoc diſcrimen declaremus, dubium ad probandum poſſe motum in vniuerſo incipere, cum prius non eſſet prolatum, ac leuiter ſolutum, proponendum iterum eſt, & diſtinctè, ac perfectè ſoluendum.

Tex. 51.

1 Hæc igitur, et opinionem præbebant, ne forte contingat motum fieri cum non eſſet omnino:

2 propterea quod nos in his videmus hoc contingere; immobilia enim cum ſint aliquando, mouentur rurſus, vt videtur.

3 Hoc autem oportet accipere quod ſecundum vnum motum ipſa mouent, et quod ſecundũ hunc non proprie; non enim ex ipſis eſt cauſa, ſed inſunt alij motus naturales animalibus, ſecundum quos non mouentur per ſeipſa, vt augumentatio, diminutio, reſpiratio, quibus mouetur animalium vnumquodque cum quieſcit, et non mouetur ſecundum eum motum, qui eſt à ſeipſo.

4 Huius autem cauſa eſt continens,

Quæ [1] igitur ſeipſa mouent animalia, ſuſpicionem maxime præbent, ne fortaſſe contingat motum, cum prius non eſſet, oriri, [2] quandoquidem in ipſis id accidere videmus, vt prorſus immobilia cum ſint, atque omnino quieſcant, rurſus, vt apparet, moueri incipiant. [3] At re vera exiſtimandum eſt, animalia vnico motu ſeipſa mouere, nempe locali, eoque improprie, cum in ſe primam eius cauſam non habeant, ſed naturales alij præcedant motus, quorum anima per ſe cauſa non eſt, vt accretio, & imminutio, atque reſpiratio, quibus animalium vnumquodque, cum quieſcit, & non eo ſe motu ciet, qui prouenit ab ipſo, mouetur. [4] Huius ergò motus, qui ad locum fit, primus motor

tor anima non est, sed externum supponit motorem, nempe extrinsecum ambiens à quo exterius animalium corpora mutantur, [5] & alia multa quæ ipsa ingrediuntur corpora, vt aer quem inspirant animalia; & alimentum, quod vt corpus alant suscipiunt: ab his enim alterantur, atque excitantur animalia, vt cum prius omnino quieuerint, aliquando incipiant moueri. [6] Atque hoc in trasmutatione quæ medio alimento fit perspicuum est. [7] Dum enim coquitur alimentum resolutione vaporum facta somnum capiunt animalia, [8] cum vero transmutatum alimentum est, ac distribuitur, dissolutis, ac residentibus vaporibus euigilant, ac surgunt, seque motu locali cient, [9] cum tamen huius initium motus ab externo prouenerit motore. Nec verò putet quispiam falsum id esse, quod diximus, animam primum esse mouens, & animalia seipsa mouere. Licet enim si mouentium essentialem ordinẽ respexerimus, anima respectu motus ad locum sit mouens primum; si tamen accidentalem mouentium ordinem considerabimus, primum nequaquam mouens erit, sed alium priorem, atque externum motorem supponet, à quo ipsum animalis corpus alterius saltem generis cieatur motu. Atque hoc satis est ad improbandum posse motum in animali post omnimodam quietem incipere. [10] Ex his colligitur animam vno perpe-

5 et multa ingredientium,

6 vt quorundam alimentum:

7 nam dum concoquitur, dormiunt;

8 dum autem disgregatur, excitantur, & mouent seipsa,

9 cum primum principium ab externo fit.

10 Quapropter non semper mouentur à seipsis continuo:

11 aliud enim est mouens ipsum quod mouetur, & mutatur ad vnumquodque mouentium seipsa.

12 In omnibus autem his mouetur primum mouens, & causa vt ipsum seipsum moueat, à seipso, secundum accidens tamen:

13 mutat enim locum corpus quare,& quod in corpore existit;

14 & quod in vecte mouens seipsum.

perpetuò, & continuo motu animal ciere non posse. [11] Probatur, nam animal seipsum mouere nequit, nisi prius ab externo aliquo mouente excitetur ad seipsum mouendum, hoc autem mouens secundum se mobile est, & etiam respectu animalis sepe mutatur, neque enim eodem semper modo affectum est, atque ita animali proximum, vt ipsum ad mouendum excitare possit. Cum igitur externum mouens non eodem semper modo se habeat, nec in eodem statu permaneat, sed modo animal ad motum eliciendum excitet, ac modo non excitet, manifestum est ipsum animal vno, ac perpetuo motu se ciere non posse. Atque ex his clare patet differentia, quæ inter primum vniuersi Motorem, & animas quæ animalia mouent existit. Primus enim Motor vno continuo, ac perpetuo motu vniuersum mouet, cum tamen animæ perpetuò animalia mouere nequeant. Sed alia quoque inter Motorem primum, & animas differentia est. [12] Nam anima quæ in animalibus inest, & mouens primum, atque causa est, ob quam ipsa se mouent, etsi per se, ac simpliciter immobilis sit, eam tamen per accidens moueri contingit: [13] corpus namque locum mutat, quare, & id quod in corpore inest locum mutare oportet. Quemadmodum enim si quis aliquid moueat, & quatiat, seipsum quoque per accidens quatit, [14] vt

si ve-

si vecte, aut alio instrumento lapidem concutiat, cui ipse simul inhæreat, necessario concutitur; ita, & anima cum mouet corpus in quo inest, ad eius motum per accidens moueri solet. At vero primus Motor, nec per se, aut simpliciter, nec etiam per accidens moueri potest.

Atque [1] hoc ex dictis manifeste probari potest. Nam si primum aliquod mouens immobile est, quod tamen per accidens moueatur, fieri nullo modo potest, vt motu continuo, ac perpetuo moueat. Clara enim inductione patet, animas animalium, quæ per accidens mouentur, continuo motu, ac perpetuo mouere non posse, [a] siquidem cum formæ in materia sint, ab externis motoribus necessario dependent, à quibus immutato corpore, & eas quoque mutari, atque ad motum efficiendum excitari oportet. [2] At necesse est motum vniuersi, qui à Motore primo est, continuum, ac perpetuum esse, [3] ergo primum vniuersi Motorem immobilem esse, & ne per accidens quidem moueri posse necesse est: [4] quendam enim, vt dictum est, incessabilem, & immortalem in rebus naturalibus inesse motum oportet. Confirmari hæc ratio potest, [5] nam vniuersum immobile in eodem semper loco manet, ac minime sedem mutat, ergo, primus vniuersi Motor immobilis erit. Cõsequentia patet, [6] quia immobilitas primi principij cau-

Tex. 51.

1 Ex quibus credere licet, quod si quid est immobilium quidem mouentium autem, & ipsorum quæ mouentur, secundum accidens, impossibile est continuo motu mouere.

a *Auerroes.*

2 Quare si necesse est quidem continuum esse motum,

3 esse quid oportet primum mouens immobile, & non secundum accidens,

4 si futurum est, vt diximus in ijs, quæ sunt, vt sit incessabilis quidam & immortalis motus.

5 Et manere ens ipsum in seipso, & in eodem:

6 principio enim manente ne-

ceſſe, & omne manere, continuum exiſtens ad principium.

pij cauſa eſt, cur ipſum quoque vniuerſum permaneat, & immobile ſit, atque ab eo, vt à propria cauſa immediate procedit: quare ex vniuerſi immobilitate Motoris primi immobilitas colligi poteſt. Sed obijciet aliquis, [b] orbes cœleſtes inferiores motu diurno à ſuprema ſphera circumuolui ſolent, quare, & eorum quoque motores ſaltem per accidens ab eo motore, qui ſupremum defert orbem circumuolui accidet, poteſt ergo mouens quod per accidens mouetur continuum, ac perpetuum motum efficere. [7] Reſpondeo aliud eſſe per accidens à ſeipſo, & ad motum corporis moueri, & aliud ab altero moueri, atque ab eo in mouendo pendere, ſicut accidit animæ, quæ ab externis corporibus mouetur, atque ad motum efficiendum excitatur. [8] At moueri ab alio nonnullis etiam in cœlo principijs ineſt, quæ corpora, & propria, & ſuperioris quoque orbis latione mota mouent; [9] per accidens autem à ſeipſo moueri ſolis rebus corruptibilibus competit, quibus æternus motus conuenire nequit. Quare cœleſtes motores orbium æternum poterunt, ac perpetuum motum efficere; non enim per accidens mouentur, quia ad motum ſui orbis ferantur, ſed quia orbis quem mouent, magis à motore primo, quam ab ipſis mouetur, & à ſupremo illo motore in mouendo quodammodo pendere,

b *Alexander apud Simplicium.*
Auerroes.

7 Non eſt autem idem moueri ſecundum accidens à ſeipſo, & ab altero:

8 moueri enim ab alio, & eorum quæ ſunt in cœlo quibuſdam principijs ineſt, quæ ſecundum plures feruntur lationes:

9 alterum autem corruptibilibus ſolum.

dere,

dere, atque etiam moueri dicuntur.

Sed iam quia primum vniuersi motorem æternum, atque immobilem esse docuimus, [a] necesse est, vt motus æternitatem per veram, & adæquatam causam demonstremus.

Quoniam [1] ergò primus Motor æternus, atque immobilis est, corpus naturale quod ab eo immediate mouetur vno æterno, ac perpetuo motu cieri necesse est: at ex dictis manifestum est Motorem primum æternum, atque immobilem esse, ergò corpus naturale quod ab eo immediate mouetur vno æterno, ac perpetuo motu cieri necesse est: quare vnum continuum, atque æternum motum concedere oportet. [2] Confirmatur, nam multa gigni, quæ prius non erant, & multa interire quæ prius erant, conspicimus, & varias, ac multiplices in hoc mundo inferiori mutationes perpetuo fieri aduertimus, necesse ergo est corpus naturale quod ab æterno, atque immobili Motore immediate mouetur, vno continuo, ac perpetuo motu cieri, vt inferiora hæc mobilia semper mouere, & varias, ac diuersas mutationes efficere queat. Sed clarius allatam demonstrationem proponamus. [3] Motor immobilis non potest mouere nisi vno, & eodem motu, quandoquidem immutatus eodem semper modo corpus ipsum respicit, quod mouet, sed corpus naturale est,

a *Auerroes.*

Tex. 53.

1 At verò si aliquid est semper huiusmodi, mouens quidem, immobile autem, & ipsum perpetuum, necesse est, & ipsum primum quod ab hoc mouetur, perpetuum esse.

2 Est autem hoc manifestum quidem, & ex eo quod non aliter esset generatio, & corruptio, & mutatio in alijs nisi, aliquid moueat quod mouetur.

3 Immobile enim eodem, & vno motu semper mouebit eodem modo, tanquam nihil ipsum mutetur ad id quod mouetur.

est, quod ab æterno, atque immobili Motore immediate mouetur, ergò corpus naturale est quod vno continuo, atque æterno cietur motu. At vero corpora inferiora non ijsdem semper motibus cieri, & aliàs quidem moueri, aliàs autem quiescere, manifesta etiam demonstratione patet. [4] Nam id quod mouetur à motore mobili, quem immobilis motor mouet; non eodem semper motu, sed alio, atque alio cieri contingit: non enim motor mobilis, qui nec semper in eodem permanet loco, nec ipsis rebus mobilibus æque adest, vnum, ac eundem perpetuo motum efficere potest, [5] sed quoniam in locis sæpe contrarijs est, aut saltem vario, & contrario situ, atque aspectu inferiora mobilia respicit, & interdum quidem adest, interdum verò abest, [6] non solum varios, & contrarios producit motus, sed etiam causa est, vt quandoque res moueantur, quandoque vero quiescant. At corpora inferiora ab eo corpore mouentur, quod immobilis motor continuo, ac perpetuo ciet motu, ergo inferiora corpora, & contrarijs, ac diuersis motibus cieri, & aliàs quidem moueri, aliàs autem quiescere oportet. Ex dictis non modo vnum continuum, & perpetuum dari motum per veram, & adæquatam ipsius causam, nempe æterni Motoris immobilitatem perspicuum est, [7] sed planum id quoque

que

4 Quod autem mouetur, ab immobili autem mouetur iam, propterea quod aliter, ac aliter se habet ad res ipsas, non eiusdem motus erit causa,

5 sed propterea quod in contrarijs est locis, aut formis,

6 contrarie præstabit, vt moueatur vnumquodque aliorum & aliquando quidem quiescat, aliquando autem moueatur.

7 Manifestum igitur factum

que factum est de quo initio huius contemplationis dubitabamus, cúr scilicet non omnia, aut moueantur, aut quiescant, aut alia quidem semper moueantur, alia semper quiescant, sed alia interdum moueantur, interdum quiescant. [8] Huius enim propria, & adæquata causa manifesta est. Nam si quæras, cur alia semper moueantur? Id euenire dicam, propterea quod mouentur ab eo, quod æternum, & immobile Mouens est. [9] Si autem quæras, cúr alia varijs cieantur motibus, & interdum moueantur, interdum quiescant? contingere id asseram, quia mouentur ab eo quod perpetuum motum, ac mutationem patitur. [10] Quoniam autem immobile mouens, vt dictum est, simplicissimum existens eodem semper modo se habet, & in eodem esse permanet, vnum, ac simplicē, & perpetuum motū efficere oportet. Quare vnus continuus, atque æternus motus necessario concedendus est.

Sed quoniam [a] vnum continuum, atque æternum esse motum per veram, ac propriam causam demonstrauimus, quisnam motus æternus sit, qua ratione perpetuari possit, & cuinam corpori conueniat explicandum est, vt postquam æternum, & continuum esse motum per causam probauimus, id firmius testimonio sensus cognoscamus.

Manifesta [1] igitur magis etiam motus æterni-

est ex dictis, & quod in principio dubitabamus, cur nam non omnia, aut mouentur, aut quiescunt, aut alia quidem mouentur semper, alia verò quiescunt sed quædam aliquando quidem, aliquandò autem non.

8 Huius enim causa manifesta nunc est; quod alia quidem ab immobili sempiterno mouētur: quapropter semper mutantur.

9 Alia verò ab eo, quod mouetur, & mutatur: quare & ipsa necessarium est mutari.

10 Immobile autem, vt dictum est tanquam simpliciter, & eodem modo, & in eodem permanens secundum vnum, & simplicem mouebit motum.

a Auerroes.

Tex. 54.

1 At verò, & alio facto prin-

cipio magis erit de his manifestum.

1 Considerandum enim est, vtrùm aliquem motum contingat esse continuum, aut non: & si contingit quis est hic, & quis primus est motuum.

3 Manifestum enim est, quod si necessarium quidem semper motum esse, prius autem hic & continuus est, quod primum mouens mouet secundum hunc motum, quem necessarium est vnum, & eundem esse, & continuum, & primum.

Tex. 55.

1 Tribus autem existentibus motibus, alio quidem secundum magnitudinem,

2 & alio secundum passionem,

3 & alio secundum locum, quem vocamus lationem, hunc necessarium est esse primum.

4 Impossibile enim est augumentationem esse alteratione non præexistente:

5 quod enim augumentatur, est quidem, vt simili augeatur, est autem, vt dissimili; contrarium enim alimentum dicitur esse contrario, adiungitur autem omne factum simile simili;

6 necesse igitur est alterationem esse eam quæ in contrarium est, mutationem.

7 At verò si alteratur, oportebit esse alterans, & augens, & agens ex potentia calido actu calidum.

æternitas fiet, si aliud sumpserimus exordium. [1] Etenim considerandum est, vtrum aliquis motus continuus esse possit, an non, & si potest, quis sit, & quis motuum primus existat. [3] Constat enim si motum perpetuo esse necesse est, primus autem hic, & continuus est, hunc esse motum, qui à Mouente primo efficitur, & vnus, ac idem continuus, atque omnium primus est.

[1] Quoniam [1] ergo tres sunt motus, & is qui in magnitudine fit, nempe accretio, atque imminutio, & [2] is qui in passione, seu in qualitate passibili, nempe alteratio, [3] & is qui in loco est, quem lationem nuncupamus, hunc motuum primum esse necesse est. [4] Manifestum hoc est, nam accretio esse non potest, nisi alteratio præcedat, [5] quod enim augescit, partim ex simili, partim ex dissimili augescit, cum alimentum quo accretio fit, prius quam viuenti addatur, ob dispositionum diuersitatem, alito contrarium, ac dissimile sit, adiectum verò, & oppositum, vt augeat, necessario dissimile existat: sed alimentum ex dissimili non euadit simile, nisi alteratione in oppositas qualitates mutatum sit, [6] ergo fieri accretio non potest, nisi alteratio præcedat, quæ in oppositas qualitates mutatio est. [7] At verò nec fieri alteratio potest, nisi latio præcedat. Nam si quid alteratur, id esse oportet quod alteret,

ret, atque ex potestate calido, actu calidum efficiat: at si id quod alterat, ei quod alteratur eodem semper modo propinquum, atque in eadem esset distantia, non magis nunc efficeret calidum, quam prius. [8] Quare constat id quod mouet, non similiter se habere ad id quod alteratur, sed interdum quidem propius accedere, interdum autem longius ab eo remoueri. [9] Hæc vero absque latione esse non possunt. [10] Si igitur motum semper esse necesse est, lationem quoque motuum primam semper esse oportet, quippe quæ omnes alias mutationes præcedat, [11] atque si lationum alia prior, alia posterior est, eam quæ prior est, omnium esse motuum primam necesse est. [12] Præterea densitas, & raritas, vt existimarunt Veteres omnium affectionum principium esse videntur, [13] cum graue, & leue, molle, & durum, calidum, & frigidum, densitates quædam esse, & raritates videantur: nam & in elementis, quæ densitatem habent grauia, & frigida, quæ autem raritatem leuia, & calida existunt. [14] At verò densitatem ipsam coitu, raritatem dissipatione partium fieri arbitrabantur, iisdemque rerum generationem, & interitum constare aiebant. [15] Quæ autem coeunt, ac dissipantur, loco mutari necesse est. [16] Atqui & eius quod augescit, & imminuitur magnitudo loco mutatur.

8 Manifestum est igitur quod mouens non similiter se habet, sed aliquando quidem propinquius est, aliquando autem longius ab eo, quod alteratur est.

9 Hæc autem sine latione non contingit esse.

10 Si ergò necesse est semper motum esse, necesse est, et lationem esse semper primam motuum,

11 et si lationis alia quidem prior, alia vero posterior est, primam.

12 Amplius autem omnium passionum principium est densitas, et raritas:

13 etenim graue, & leue, molle, & durum, calidum, et frigidum densitates videntur esse, et raritates quædam.

14 Densitas autem, & raritas congregatio, & digregatio secundum quas generatio, & corruptio substantiarum dicitur.

15 Quæ autem congregantur, & digregantur necesse est, & secundum locum mutari.

16 At verò, & eius quod augmentatur, & diminuitur mu-

tatur secundum locum magnitudo.

Tex. 56.

1 Amplius, & hinc considerantibus erit manifestum quod latio prima est.

2 Primum enim, vt & in alijs, sic & in motu dicitur vtique multifariam.

Dicitur autem prius, & quo non existente, non erunt alia, illud verò sine reliquis.

4 Et quod tempore: & quod secundum substantiam,

5 Quare quoniam motum quidem necessarium est esse continue, erit autem continue, aut qui continuus est, aut qui consequenter:

a *Simplicius*.

S. Thomas.

6 magis autem, qui continuus, est et melius est continuum, quam consequenter esse;

b *Simplicius*.

7 quod autem melius est semper arbitramur in natura esse, si possibile est;

8 impossibile autem est, et continuum esse, demonstrabitur autem posterius, nunc autem hoc supponatur, et hunc nullum posse esse nisi lationem:

9 necesse est itaque lationem esse primam.

10 Nulla enim necessitas est, aut augumentari, aut alterari

Quapropter manifestum est lationem alteratione, accretione, & ortu, atque interitu suapte natura priorem esse.

Sed [1] etiam si vlterius consideremus, lationem primam esse perspicuum erit. [2] Ipsum enim primum, vt in alijs, ita & in motu multipliciter dici potest. [3] Dicitur autem id prius, quod cum non sit, alia non erunt, illud verò sine alijs esse potest, vt in numero vnitas dualitate prior est, nam absque vnitate dualitas esse nequit, vnitas autẽ absque dualitate est. [4] Deinde tempore, atque essentia aliquid prius esse dicitur, vt id quod à præsenti nunc remotius est, & actus, qui perfectior potentia est. [5] Iam vero, [a] si necesse est motum perpetuo esse, dupliciter hoc esse potest, aut quia vnus motus continuus sit, nullo modo interruptus, aut quia plures deinceps positi existant motus: [6] at magis perpetuus videtur esse motus, si continuus sit, præstatque continuum, quam deinceps esse, [b] quandoquidem eam vnitatem habet, quam primum requirit mouens; [7] id autem in natura esse, quod præstat, modo esse possit arbitramur: [8] sed motus perpetuus, & continuus esse potest, isque latio tantummodo est, vt posterius demonstrabimus, nunc autem supponimus, [9] ergo lationem motuum primam esse necesse est. [10] Nulla enim ingruit necessitas, vt vel augeatur, vel alteretur, vel

vel gignatur, vel intereat id, quod fertur: harum autem motionum nulla esse potest, si continua non sit latio, quam primum efficit Mouens.

Sed [1] tempore quoque primam lationem esse oportet. [2] Nam res sempiternæ latione dumtaxat mouentur, cum ortum, atque interitum, aliosque proinde motus effugiant: si igitur id quod sempiternum est, eò quod interitui subiacet, prius tempore est, & latio quoque omnes alios præcedet motus. [3] Sed aliquis objiciet, in vnoquoque eorum quæ ortum, atque interitum subeunt, vltimus motuum latio sit necesse est, [4] postquam enim aliquid genitum est, prius alteratur, & augetur, postremo autem fertur, [5] cum latio ijs tantummodo competat, quæ propriam nacta sunt perfectionem. [6] Respondeo etsi hæc ita se habeant, hos tamen motus qui in genito fiunt aliquid præcedere, [7] quod latione moueatur, atque tum minime genitum, his quæ fiunt generationis causa sit, vt generans id, quod genitum est præcedit. [8] Licet ergo generatio motionum esse prima videatur, propterea quod vnaquæque res generetur prius, quam alio cieatur motu, vt patet in singulis rebus, quæ oriuntur; [9] simpliciter tamen omnium motuum prima esse nequit, cum ex his, quæ fiunt prius aliquid moueri necesse sit, nempe generans, quod tum quidem

id quod fertur, neque igitur generari, aut corrumpi: horum autem nullum esse contingit, si continuus nō sit, secundum quē mouet primum mouens:

Tex. 57.

1 Adhuc tempore primum:
2 perpetuis enim solum competit moueri secundum hunc.

3 Sed in vnoquoque eorum quidem quæ habent generationem, lationem necesse est postremum esse motuum:

4 post enim generationem primum alteratio est, & augmentatio:
5 sed latio iam perfectorum motus est.
6 Sed alterum necesse est moueri secundum lationem prius,

7 quod & generationis causa erit ijs, quæ fiunt, non generatum, vt id quod genuit, eo quod generatum est.

8 Videbitur autem generatio vtique esse prima motuum, propterea quod factam esse oportet rem primum:

9 hoc autem in vno quidem quouis eorum quæ fiunt, sic se habet, sed alterum quid necesse est prius moueri ex ijs, quæ fiunt, quod & ipsum non sit,

10 & hoc alterum prius,

11 Quoniam autem generationem impossibile est esse primam (omnia enim quæ mouentur, essent corruptibilia.) manifestum est, quod neque eorum, qui consequentur sunt, motuum vllus prior est:
12 dico autem consequentur augmentationem, postea alterationem, & diminutionem, & corruptionem: omnes enim posteriores sunt generatione.
13 Quare si neque generatio prior latione est, neque aliorũ, vlla mutationum.

Tex. 58.

1 Omnino autem videtur id quod fit esse imperfectum, & ad principium ire.

2 quo fit vt quod generatione posterius est, natura prius sit.

3 Vltimo autem latio inest omnibus ijs, quæ sunt in generatione:
4 quapropter viuentium alia quidẽ omnino immobilia sunt, propter indigentiam instrumenti, vt plantæ, & multa genera animalium:
5 alijs autem cum perficiuntur, inest.
6 Quare si magis inest latio ijs quæ magis nacta sunt naturã, motus hic primus aliorum erit secundum substantiam.

Tex. 59.

1 Et propter hæc, & quia minimè motuũ id quod mouetur, dũ fertur à substantia discedit:

non generetur, [10] & hoc item aliud prius esse oporteat, quod latione dumtaxat moueatur. [11] Quoniam ergo generatio prima esse non potest (quæcumque enim mouentur interire possent) perspicuum est, nec vllum motuũ, qui sunt deinceps, priorem esse: [12] dico vero deinceps accretionem, alterationem, imminutionem, atque interitum, cum generatione posteriores sint omnes. [13] Quare si generatio latione prior non est, nec aliarum mutationum vlla erit.

At [1] vero, & essentia, ac natura alijs motibus prior latio est. Nam id quod gignitur imperfectum est, & perfectionem acquirit ob quam generanti principio assimiletur; [2] quare id quod generatione postremum est, natura, & perfectione primum existit. [3] At omnibus quæ gignuntur postremo latio competit: [4] nam ex viuentibus, alia quidem prorsus immobilia sunt, quippe quæ necessarijs ad motum efficiendum instrumentis carent, vt plantæ, & animalia affixa lapidibus, [5] alia verò tum solum, cum perfecta sunt, latione cieri queunt. [6] Quamobrem si latio ijs animalibus magis inest, quæ maiorem propriæ naturæ perfectionem adepta sunt, essentia, & natura alijs motibus prior erit.

Deinde [1] latio id, quod fertur à propria natura, & constitutione omnium motuum mini-

minime remouet: [2] hac enim sola nihil quod insit mutatur, quomodo eius quod alteratur qualitas, eius quod augescit, & decrescit quantitas, ergò latio omnibus motibus perfectior, iisque natura prior est; certum enim esse videtur, eò motum aliquem perfectiorem esse quò minus id, quod mouetur è proprio statu, ac perfectione dimouet.

Denique [1] lationem aliis motibus perfectiorē esse manifestum est. Nam id quod seipsum mouet, hoc motu, qui in loco fit, maxime proprie se ciet; neque enim hic motus à rebus externis adeo, vt alii motus dependet: [2] at id quod seipsum mouet rerum, quæ mouentur, & mouent, principium, & primum esse affirmamus. [3] Perspicuum ergo est lationem principatum in motibus tenere.

Sed [1] iam quæ latio prima sit demonstrandum est, idque quod nunc, & prius suppositum est, continuum aliquem, & perpetuum motum esse posse, eadem ratione simul patebit: idem enim est vnum continuum, & perpetuum esse motum, ac primum aliorum motuum esse.

Nullum [1] ergò motum preter lationem continuum, ac perpetuum esse manifeste probatur. [2] Nam omnes motus, & mutationes ex oppositis ad opposita sunt, vt generationis, & corruptionis termini ens, & non ens, [3] alterationis contrariæ affe-

 ctiones,

2 secundum enim solam nihil mutatur ab esse: vt cum quid alteratur, quale: cum vero augetur, & diminuitur, quantum.

Tex. 60.

1 Manifestum autem est quod mouens ipsum seipsum maxime secundū hunc mouet proprie, qui secundum locum est:

2 & etiam dicimus hoc esse eorum, quæ mouentur, & mouent principium, & primum iis quæ mouentur, id scilicet quod ipsum seipsum mouet.

3 Quod igitur latio primus motuum sit, manifestum est ex his.

Tex. 61.

1 Quæ autem latio prima sit nunc demonstrādum est: simul autem & quod nunc, & quod prius suppositum est, quod contingit quendam motum continuum esse, & perpetuum manifestum erit eadem methodo.

Tex. 62.

1 Quod igitur aliorum motum continuum nullum contingit esse ex his manifestum est.

2 Omnes enim ex oppositis ad opposita sunt & motus, & mutationes, vt generationi quidē & corruptioni termini sunt ens, & non ens,

3 alterationi autem contrariæ passiones,

ctiones, seu passibiles qualitates, [4] accretionis verò, & imminutionis magnitudo, & paruitas, seu perfecta, & imperfecta magnitudo. [5] At verò ij motus inter se opponi videntur, qui ad oppositos terminos sunt, sicuti motus, qui ad album est opponitur motui, qui ad nigrum tendit. Si argò [a] aliquid ex albo ad nigrum, & rursus ex nigro ad album moueatur, necesse est, vt aliquo tempore in nigro quiescat, prius quam ad album moueri incipiat. [6] Id enim quod non semper aliquo cietur motu, atque prius existit, sub termino opposito ex quo incipit motus quiescere oportet, nisi oppositis idem simul cieri motibus dicamus: [7] quare id quod in oppositum mutatur in opposito prius termino quiescit. Qui igitur oppositi sunt motus vnum continuum, ac perpetuum motum efficere nequeunt. [8] Hoc idem similiter in mutationibus contingit. Nam quæ simpliciter generatio est, & interitus opponuntur, atque etiam singulæ inter se: [9] quare si fieri non potest, vt idem simul oppositis mutetur, & eodem tempore gignatur, atque intereat, continua non erit mutatio, sed inter generationem, & interitum aliquod tempus medium existet. [10] Nihil autem refert has mutationes in contradictione positas contrarie, aut alio modo inter se opponi, modo tamen eidem simul adesse nequeant. [11] Hoc enim

4 augumentationi vero, & diminutioni aut magnitudo, & paruitas, aut perfectio magnitudinis, & imperfectio.

5 Contrarij autem qui in contraria.

a *Simplicius. Themistius.*

6 id autem quod non semper mouetur hac motione, existit autem prius, necesse est prius quiescere.

7 Manifestum est igitur quod quiescit in contrario, id quod mutatur.

8 Similiter autem, et in mutationibus: opponuntur enim generatio, et corruptio simpliciter, et singularis singulari;

9 quare si impossibile est simul mutari secundum oppositas, nō erit continua mutatio, sed inter ipsas medium erit tempus.

10 Nihil enim differt contrarias, aut non contrarias esse, quæ secundum contradictionem sunt, mutationes, si modo impossibile sit simul eidem adesse:

11 hoc enim rationi nihil vtile est.

enim quod est contrarie opponi ad mediam quietem in oppositis motibus statuendam nihil conducere videtur, quoniam non ex eo quod contrarie opponantur, sed quod simul esse nequeant, media intercipiuntur quiete. [12] Nec verò etiam differt, quamuis in contradictione quiescere non oporteat, ac minime quieti aduersetur mutatio, cum id quod non est fortasse non quiescat, interitus autem fit in id, quod non est; [13] solum enim ad nostram rationem sufficit, si inter generationem, & interitum medium necessario tempus existat, quoniam hac ratione continua non erit mutatio. [14] Sic autem, nec in alijs mutationibus contrarietas cōducebat, sed simul dumtaxat inesse non posse. [15] Nec verò conturbari quispiam debet, quod idem pluribus contrarium esse consequatur, vt motus quieti, eique motui, qui in contrarium est. [16] Sed sumere id tantummodo oportet contrarium motum, & motui contrario, & quieti quodammodo opponi, motui quidem contrarie, quieti vero, vt priuationi, [17] eadem ratione, qua æquale, & mediocre, ei quod excedit, & ei quod exceditur. [18] Adhæc existimandum est fieri non posse, vt seu motus, seu mutationes oppositæ simul insint.

Præterea, [1] & in generatione, atque interitu absurdū omnino videtur, si quod

12 Nec si non necesse est quiescere in contradictione, neque est mutatio quieti contrarium:

13 non enim fortasis quiescit, quod non est, corruptio autem est in non ens, sed si solum medium sit tempus, sic enim non est mutatio continua.

14 Neque enim in prioribus contrarietas vtilis erat, sed non contingere simul esse.

15 Non oportet autem turbari, quod idem pluribus erit contrarium, vt motus statui, et motui, qui est in contrarium.

16 Sed solum hoc accipere quod opponitur quodammodo, et motui, et quieti motus contrarius,

17 vt æquale, et mediocre, excedēti, et ei quod exceditur.

18 Et quod non contingit simul oppositos esse, aut motu, aut mutationes.

Tex. 63.

1 Amplius autem, et in generatione, et corruptione etiam

penitus absurdum esse videbitur, si factum confestim necesse est corrumpi, et nullo tempore permanere.

2 Quare ex his vtique fides alijs fiet,

3 physicum enim est similiter sese habere in omnibus.

genitum est, affatim interire necesse est, nulloque tempore permanere: frustra enim aliquid gigneretur, si ne per vllum quidem tempus esse possit. [2] Ex his autem mutationibus argumentum ad quietem in alijs motibus statuendam sumi potest; [3] quandoquidem natura eodem semper modo agat, naturaleque sit in omnibus mutationibus eandem rationem esse.

Tex. 64.

1 Quod autem contingit esse quendam infinitum vnum existentem, et continuum, et hic est circularis nunc dicamus.

2 Omne enim quod fertur, mouetur, aut circulari, aut recto, aut mixto:

3 quare si neque illorum alter continuus est, neque illum, qui ex vtrisque compositus est, esse est possibile.

4 Quod autem id quod fertur recto, et finito, non feratur continue, manifestum est:

5 reflectitur enim:

6 reflexum autem recto contrarijs mouetur motibus:

7 contrarius enim secundum locum est is qui est sursum, ei qui est deorsum: et qui est in ante, ei qui est in retro: et qui est ad ad sinistra, ei qui est ad dextra:

Sed [1] aliquem vnum continuum, atque infinitum possibilem esse motum, eumque solum conuersionem esse demonstrãdum est. [2] Nam quicquid fertur, aut in orbem, aut per rectam mouetur, aut mixto ex vtroque motu. [3] quare si illorum neuter continuus motus est, nec is profecto continuus erit, qui ex vtrisque constat. Mixto igitur motu prætermisso de eo tantummodo agendum est, qui aut in orbem, aut per rectam fit. [4] Et quidem motum, qui per rectam fit continuum, ac perpetuum esse non posse manifestum est. Nam quia magnitudo super quam fit motus finita est, infinitus, ac perpetuus motus esse nequit; [5] nisi id quod mouetur sæpe reflectatur, & iterum, atque iterum eandem magnitudinem conficiat. [6] Quod vero per rectam reflectitur contrarijs motibus mouetur, [7] is enim quo sursum pergitur, ei quo deorsum loci contrarietate aduersatur, & is quo in partem anteriorem, ei quo in posteriorem, & is quo sinistrorsum,

ei quo

ei quo dextrorsum: [8] hæc enim loci contrarietates sunt. [9] Quis autem est vnus, atque continuus motus prius definitum est, eum scilicet esse, qui vnius mobilis est, & vno tempore fit, & ad eundem specie terminum tendit. [10] Tria namque ad numericam vnitatem motus constituendam concurrunt id, [11] quod mouetur, vt homo, vel Deus, nempe corpora cœlestia, [12] & quando, vt tempus, & id in quo fit motus, [13] quod quidem est, aut locus, aut affectio, aut forma, aut magnitudo. [14] At vero contraria specie differunt, ac minime vnum constituunt. Quoniam ergò id quod mouetur cum reflectitur contrarijs cietur motibus, [15] qui ad commemoratas loci differentias sunt, vno continuo, ac perpetuò motu ferri nequit. Quare motus, qui super rectam fit minimè vnus, & continuus esse potest. [16] Et quidem motum qui ex A in B est, ei qui ex B ad A contrarium esse, id aperte indicat, quod simul si fiant motuum sibi statum, & quietem afferunt. [17] Nec secus accidit in motu, qui super circulo reflectitur. Tribus enim signis A B C in circulo sumptis, [18] si quidpiam moueatur ab A in C, & rursus per B, redeat ad A, tum reflectatur in B, & per C in A reuertatur, hi duo motus reflexi, quia contrarij sunt, se vicissim impediunt, ac tollunt. [19] Quoniam verò motus, qui sursum fit, cum minime impedit motum,

8 loci enim contrarietates hæ sunt.

9 Quis autem est vnus, et continuus motus, primus definitum est, quod is qui est vnus, et in vno tempore, et in non differenti secundum speciem.

10 tria enim sunt,

11 et quod mouetur, vt homo, vel Deus,

12 et quando, vt tempus, et tertium id in quo:

13 hoc autem est, aut passio, aut forma, aut locus, aut magnitudo.

14 Contraria autem differunt specie, et non vnum sunt.

15 Loci autem sunt dictæ differentiæ.

16 Signum autem est, quod motus contrarius est qui est ab A ad B, ei qui est ab ipso B ad A, quia sistunt; et cessare faciunt seinuicem, si simul fiant.

17 Et in circulo similiter; vt qui est ab A ad B, et qui est ab A ad C

18 sistunt enim si continui sint, et non fiat reflexio, propterea quod contraria mutuò se corrumpunt, et impediunt:

19 sed non is qui est in latus, et ei qui est sursum.

Tex. 95.
1 Maxime autem manifestum est, quod impossibile est eum motum esse continuum, qui super rectam fit, quia reflexum necesse est stare, non solum super recta, sed etiam si secundum circulum feratur.
2 Non enim idem est circulo ferri, et in circulum:
3 est enim aliquando quidem, vt id continuet, quod mouetur aliquando autem vt in idem profectum, vnde moueri cœpit, reflectatur iterum.
4 Quod autem necesse est stare, fides est.
5 non solum in sensu,
a *Auerroes.*
6 sed et in ratione.
7 Principium autem hoc est.
8 Tribus enim existentibus principio, medio, et fine,
9 medium ad vtrumque ambo est,
10 et numero quidem vnum, ratione vero duo.
11 Amplius autem aliud est esse potentia, et esse actu.
12 Quare recte quodlibet signum eorum, quæ inter extrema sint potentia quidem est medium, actu autem non est, nisi diuiserit hanc, et superstans iterum ceperit moueri:

tum, qui ad latus tendit, ei contrarius esse non potest.

Sed [1] motum continuum super recta fieri non posse, eò maxime licet perspicere, quod mobile, cum reflectitur, non solum si super recta, sed etiam super circulo feratur, quiescere necesse sit. [2] Idem autem non est in circulum, & super circulo ferri: [3] nam id quod mouetur motum interdum continuat, interdum verò ad id rediens vnde discessit reflectitur. [4] At verò, siue super recta, siue super circulo mobile reflectatur, in puncto reflexionis consistere, & aliquo tempore, etsi exiguo quiescere necesse est. [5] Quod quidē [a] non modo sensu, vt in his quæ voluntario cientur motu, [6] sed in omnibus ratione quoque manifestum est. [7] Vt ergo hanc demonstrationem conficiamus, tale sumendum exordium est. [8] Cum tria sint in magnitudine, quæ percurritur, principium, medium, & finis, [9] medium cum vtroque comparatum vtrumque est, etenim ad finem relatum principium, ad principium autem finis est: [10] quare medium numerò quidem, ac subiecto vnum est, ratione vero duo, quandoquidem finis, ac principij ratio diuersa est. [11] Præterea aliud est potestate esse, aliud actu. [12] Iam vero existimandum est, quodlibet signum, seu punctum, quod intra lineæ extrema est, medium esse potestate, non actu, nisi quispiam

piam motu diuiserit lineam, & in diuisionis puncto consistens iterum ab eodem recedat:[13] Sic enim medium actu assignatum principium, ac finis euadet, posterioris quidem principium, prioris autem finis: [14] dico autem, vt si mobile A, super lineam A B C feratur, & cum ad B peruenerit, in eo hæreat, & paulo post ad C progrediatur. [15] Quod si mobile A cum reflectitur continue feratur, neque aderit, neque aberit à signo B in quo reflexio fit, sed in eo per ipsum tantummodo nunc tempore autem nullo erit, nisi fortasse in tempore esse dicamus, quia in ipso nunc à quo præcedens definitur tempus existat. [16] Si autem quispiam concedat mobile A adesse, atque abesse à signo in quo reflectitur, adeo vt in eo prior terminetur motus, ab eoque posterior initium ducat, ipsum fateatur mobile, antequã reflectatur consistere oportet. [17] Nam impossibile est mobile A simul adesse in signo B reflexionis, tanquam in termino ad quem tendit motus, atque ab eodem abesse, ac regredi, nisi concedamus idem simul esse, & non esse, moueri, & nõ moueri, quod implicare videtur. At hoc fateri cogimur, si dicamus mobile A in ipso tẽporis nũc esse in signo reflexionis, & immediate post ab eodem moueri. Quod quidem manifestum erit, si paulullum considerabimus grauium, leuiumque motum, siue naturalem, siue violentum,

13 sic autem medium ipsum principium fit, et finis, principium quidem posterioris, finis autem prioris:

14 dico autem, vt si A quod fertur stet in B, et iterum feratur in C.

15 Cum autem continue feratur, neque adesse, neque abesse potest A in B signo, sed solum esse in ipso nunc, in tempore aut nullo, nisi cuius ipsum nunc diuisio est, in toto.

16 Si autem adfuisse ponat aliquis, et absuisse, semper stabit A, quod fertur:

17 impossibile enim est simul, & adfuisse A in B, et absuisse:

lentum, de quo præcipue controuertitur. Nam in motu violento virtus motiua eo vsque defert mobile, quò superat resistentiam, siue mobilis, siue medij, cumque æquatur cũ ea, violentus cessat ex necessitate motus, nec potest naturalis suas vires promere, nisi adeo violenta imminuatur vis, vt etiam simul cum resistitiua medij facultate superetur ab interna mobilis virtute motiua. Vnde cũ talis imminutio tempus requirat, eaque dum fit, nec mobile vlterius progredi, nec iterũ reuerti possit; manifeste sequitur mobile simul adesse in termino motus, atque abesse, si post nunc temporis, quo terminum attigerit, ab eo statim reflecti dicamus. Idem etiam contingit in motu naturali, in quo mediũ impulsum, cum ad suum statũ naturalem reuerti nitatur, reflexum causat motũ, debet enim medium violentã impressionẽ amittere, antequam naturalẽ petat locũ. 18 Asserendum ergo est in alio quidẽ nunc mobile adesse in signo reflexionis, in alio verò abesse, ac moueri. 19 Vnde cũ inter duo nunc tempus mediet, mobile A antequàm reflectatur in signo B tempore aliquo ex necessitate consistit. 20 Eadem autem ratio est in omnibus alijs punctis, ac signis in quibus contingit reflexio. 21 Cum igitur mobile A signum reflexionis B actu assignet, eoque vt prioris motus fine, posteriorisque principio vtatur, tempore aliquo

18 In alio ergò, & alio signo temporis.

19 tempus igitur erit, quod in medio est: quare quiescet A in B.

20 Similiter autem, & in alijs signis, eadem enim ratio est, & in omnibus.

21 Cum autem vtatur ipsum A, quod fertur, ipso B medio, & fine, & principio, necesse est stare,

in eo

in eo consistat necesse est, [22] propterea quod ipsum perinde, ac si animo conciperet in duo partitur. Quod si continuus fiat motus ab A in C per medium B, nunquam mobile aderit, nec aberit à signo B, [23] sed solum aberit quidem à signo A postquam incepit moueri, aderit autē in signo C, cū desinente motu quieuerit. Quare cum mobile in signo reflexionis necessario consistat, ac motum interrumpat, manifestum est, nec motus reflexos ad inuicem continuos esse, nec perpetuum super recta motum fieri posse.

[1] Ex his quæ diximus quædam existēs dubitatio solui potest. [2] Hæc autem eiusmodi est. [3] Si necesse est id quod accedit ad aliquod punctum, & ab eodem recedit consistere, consequitur eorū, quę æqua celeritate super æquales magnitudines mouentur, alterum citius suæ magnitudinis finem attingere, quam alterum, quod absurdum omnino est. [3] Vt sequella probetur, sint duæ magnitudines æquales, quarum vna sit E C, altera F G, sintque duo mobilia A, & D, quorum A per magnitudinem E C moueatur, D autē per magnitudinem FG, quæ mobilia ita inter se affecta sint, vt æqualiter, & simili celeritate ferantur. [4] Præterea dū mobile D continue mouetur ab F in G, ipsum mobile A perueniat ad aliquod punctum magnitudinis E C, & ab eodē recedat proficiscens ad C,

quod

22 propterea quod duo facit similiter, atque si cogitauerit.

23 sed ab A quidem signo abfuit principio, in C autem adfuit, cum finierit, & steterit.

Tex. 66.

1 Quapropter, & ad dubitationem hoc est dicendum.

2 Habet enim dubitationem hanc.

2 *Simplicius*.

3 Si enim sit ipsa E C ipsi F G æqualis, & A feratur continue ab extremo ad C:

4 simul autē sit A in B signo, & D feratur ab F extremo ipsius ad G regulariter, & velocitate eadem ipsi A:

5 ipsum D ante veniet ad ipsum G quam ipsum A ad C:

6 prius enim se mouens, & discedens prius venire necesse est.

7 Non ergo simul adfuit A in B, & abfuit ab eodem.

8 quapropter,& posterius sit: si enim simul non posterius erit, sed necesse erit stare.

9 Non ergo ponendum cum A adfuit in B, ipsum D moueri simul ab F extremo.

10 Si enim adfuerit A in B erit, & abfuisse, & non simul:

11 sed erat in sectione temporis, & non in tempore.

quod quidē punctum sit B medium inter C,& E. [5] Iam verò si inter accessum,& recessum necesse est consistere, consequitur ipsū mobile D citius peruenire ad G, quā mobile A ad C, [6] quod enim prius discessit, prius etiam peruenire oportet: at D prius discessit, non quidem ab F, quoniam vtrumq. mobile simul incepit moueri, sed ab aliquo puncto magnitudinis F G proportione respondens puncto B magnitudinis EC, prius inquam discessit D, quam discesserit A à puncto B, nam mobile D in nullo puncto stetit, sed continuauit motū, mobile autem A stetit in puncto B, [7] impossibile autem est ipsum A in puncto B simul fuisse, & ab eodem recessisse, quandoquidē in eo quieuit, [8] necesse ergò est mobile A posterius à puncto B recedere, quam D ab alio in propria magnitudine puncto assignato recedat. Quare & posterius quoque D, peruenit ad G, quam peruenerit A ad terminum C. Manifestum ergò est, eorum quæ æqua celeritate mouentur, alterum citius altero suæ magnitudinis finem attingere. [9] Sed vere cum mobile A accesserit ad B, existimandum non est mobile D moueri ab F in G simul cum ipso A .. [10] Nam si mobile A in puncto B fuit, ab eo etiam discessit, idque non simul, sed aliquò tempore stetit, si autem continuo latū est, quemadmodum, & D, [11] non in tempore, sed in ipso dumtaxat nunc in

puncto

puncto B stetit, quomodo etiam D in quibuscumque assignabilibus suæ magnitudinis punctis, cum mouetur existit. [12] Cum igitur mobile continuo fertur, in aliquo magnitudinis puncto consistere impossibile est, sed hoc tantummodo accidit cum reflectitur. [13] Nam si quidpiam mobile G feratur ad punctum D, & iterũ reflectens deorsum cieatur, vtitur extremo D, vt principio, ac fine: [14] ex quo ipsum consistere necesse est, nec simul ad D accessisse, atque ab eodem recessisse, nisi aliquid simul esse, & non esse in eodẽ nunc affirmemus. Quare manifestum est fieri non posse, vt mobile A æqua celeritate cum mobile G continuo feratur, & ad aliquod punctum accedat, atque ab eodem recedat.

12 Hic igitur est impossibile sic dicere in continuo, sed in eo quod reflectitur, necesse est sic dicere.

13 Si enim G feratur ad ipsum D, & iterum reflectens deorsum feratur, extremo D fine, & principio vtetur vno signo, vt duobus:

14 quapropter stet necesse est, & non simul adfuit in ipso D, & abijt ab ipso D: ibi enim simul esset, & non esset in eodem nunc.

Nec [1] vero quis dicat mobile A in ipso nunc in puncto B esse, ac minime in eo consistere, & eadem ratione cum reflectitur, non in tempore, sed in solo ipsius nunc in puncto reflexionis esse. [2] Nam falsum est, si mobile G moueatur ad punctum D, in temporis nunc in eo consistere, & nec ad ipsum accedere, aut ab eodẽ recedere. [3] Necesse enim est, cum reflectitur mobile, ad aliquod punctum necessario peruenire, quod actu assignetur, & non sola potentia sit. [4] Quod namque in medio est, cum motus continuus sit, potestate est, [5] ipsum autem D in quo reflexio fit, actu est, atque vt principium, ac finis assumitur, finis quidem

Tex. 67.

1 At verò quæ olim allata fuit solutio non dicenda est.

2 Non enim contingit dicere quod est in D ipsum G in sectione, neque adfuit, neque abfuit:

3 Necesse enim est ad finem venire, qui actu est, non potentia:

4 quod igitur in medio est, potentia est,

5 hoc autem actu, & finis quidem à deorsum, principium autem de sursum.

dem cum ex loco infero in superum itur, principium verò cũ ex supero in inferum. [6] Si igitur in magnitudine in qua fit motus punctum reflexionis, non potestate, sed actu est, similiter etiam motus, quo super ea cietur mobile, in illo puncto principium, ac finis erit. [7] Quambrem aliquo tempore cum reflectitur mobile consistere oportet: neque enim si per ipsum duntaxat nunc existeret in puncto reflexionis, vnius actu principium motus, atque alterius finis esset. [8] Ex quibus manifestum quoque est super recta continuum, ac perpetuum motũ fieri non posse. [9] Ex his facile occurrere possumus ijs, qui Zenonis rationem ad motum auferendum allatam interrogando proponunt. [10] Sic enim arguunt: quicquid mouetur dimidium prius transit, quam ad finem perueniat, [11] sed inter quoslibet magnitudinis terminos infinita existunt dimidia, [12] transire autem infinita impossibile est, ergò nihil moueri potest. [13] Sic autem hanc eandem rationem alij proponunt: quicquid mouetur, atque totam aliquam magnitudinem transit, eius necessario dimidium prius conficit, ac numerat, sed infinita in quacunque magnitudine dimidia sunt, [14] quicquid ergò aliquam pertransit magnitudinem infinitum numerabit numerum, [15] quod quidem omnium consensu impossibile

6 Et motum ergo similiter.

7 Necesse est ergo stare, quod reflectitur super recta.

8 Non igitur contingit continuum motum esse perpetuum super recta.

9 Eodem autem modo occurrendum est, & ijs, qui interrogant Zenonis rationem,

10 & volunt, si semper transire dimidium oportet:

11 hæc autem infinita sunt:

12 infinita autem transire impossibile est.

13 Aut, vt eandem hanc rationem quidam aliter interrogant, volentes simul cum quid mouetur, dimidium prius numerare cum adest secundum vnumquodque dimidium:

14 quare cum pertransierit totam, infinitum accidit numerasse numerum:

15 hoc autem in confesso est impossibile esse.

est, fieri igitur non potest, vt aliquid moueatur.

Hanc [1] obiectionem cum de motu in vniuersum ageremus, ex eo dissoluebamus, quod tempus, vt magnitudo infinita contineret dimidia. [2] Ex quo nullum consequi videbatur absurdum, quod infinita, quæ in magnitudine insunt per ea, quæ tempus continet infinita aliquis pertransiret; [3] æque enim infinitum in magnitudine, ac in tempore inest. [4] Sed hæc solutio ad interrogãtem quidem satis est, qui petat, an finito tempore infinita pertransiri, ac numerari queant: etenim ei respondemus, non finitis, quæ in tempore insint, sed infinitis ea, quæ in magnitudine existunt infinita confici. [5] At verò hæc solutio ad rem ipsam, atque veritatem sufficiens non est. [6] Nam si aliquis omissa magnitudine, atque interrogatione, an finito tempore infinita possint transiri, hæc de ipso tempore interroget, an scilicet mobile, quod finito aliquo tempore mouetur, infinita quæ in illo tempore insunt pertransire, ac numerare queat, [7] (infinitas enim tempus diuisiones habet) ea sane, quam attulimus solutio, haud quaquam sufficiet. [8] Verum id ad Zenonis rationem soluendam dicendum est, quod in proximis sermonibus diximus. [9] Nam si aliquis continuam magnitudinem in duo diuidat dimidia, is vno puncto

Tex 68.

1 In primis ergò de motu sermonibus soluebamus quia tempus infinita habet in seipso:

2 nihil enim absurdum, si in infinito tempore infinita transit aliquis:

3 similiter autem infinitum, & in longitudine est, & in tempore.

4 Sed hæc solutio ad interrogantem quidem se habet sufficienter: interrogabatur enim si infinito tempore contingit infinita transire, aut numerare,

5 ad rem autem ipsam, atque veritatem non sufficienter.

6 Si enim aliquis dimittens magnitudinem, & interrogationem si in finito tempore contingit infinita transire, interroget de ipso tempore hæc,

7 (infinitas enim tempus diuisiones habet) non amplius sufficiens erit hæc solutio.

8 Sed verum illud dicendum est quod quidem diximus in nuper dictis sermonibus.

9 Si enim aliquis continuam diuiserit in duo dimidia, hic

vno ſigno, tanquam duobus vtitur, facit enim ipſum, & principium, & finem:

10 ſic autem facit, & qui numerat, & qui in dimidia diuidit:

11 ſic autem diuidente, neq; erit continua linea, neque motus: continuus enim motus continui eſt.

12 In continuo autem inſunt quidem infinita dimidia, ſed non actu, ſed potentia:

13 ſi vero faciat actu, non faciet continuum,

14 ſed ſtabit:

15 Quod quidem in numerante dimidia manifeſtum eſt, quod accidit: vnum enim ſignum neceſſe eſt ipſi numerare duo:

16 alterius enim dimidij principium, alterius autem finis erit, ſi non vnam numerat continuam, ſed duo dimidia.

17 Quare dicẽdum eſt ad interrogantẽ, ſi contingit infinita tranſire, aut in tempore, aut in longitudinẽ, quod eſt quidem ſic, eſt autem non ſic.

18 Actu enim ſi ſint non contingit, potentia autem contingit:

cto in quo facta diuiſio eſt, vt duobus vtitur, quippe qui illud, & principium vnius partis, & finem alterius efficiat. [10] Sic autem facit, tum is qui numerat, tum is qui in dimidia diuidit. [11] Quo quidem ſic diuidente, nec amplius magnitudo continua erit, nec motus, qui ex eo continuus eſt, quod in magnitudine cõtinua fit. [12] Praeterea in continuo inſunt quidem infinita dimidia, non actu, ſed poteſtate. [13] Quod ſi quis actu dimidium ineſſe fecerit, aut magnitudinem diuidendo, aut eius dimidia numerando, nequaquam remanet cõtinuum; ſed quoniam hæc diuiſio in infinitum procedere nequit, manifeſtum eſt in continuo infinita actu dimidia non eſſe, [14] ſed ea ſtatum, ac finem habere: ſunt autem infinita poteſtate, ſi minimè diuiſa magnitudo remaneat continua. [15] Atque hoc ei accidere certum eſt, qui dimidia numerat. Is enim, vt ipſa actu eſſe faciat, vnum punctum, vt duo neceſſario numerat; [16] alterius namque dimidij principium eſt, alterius autem finis, ſi magnitudinem, non vt vnum continuum eſt, ſed vt duobus conſtat dimidiis numeret. [17] Iam verò ad interrogantem, ſi infinita, aut in tempore, aut in magnitudine tranſiri poſſint, dicendum eſt quodammodo poſſe, & quodam modo non poſſe. [18] Nam ſi actu infinita dimidia ſint, pertranſiri nequeunt, ſi verò ſola poteſtate

in-

insint, pertransiri possunt. Sed quoniam in continuo sola potestate infinita insunt dimidia, manifestum est, quæ in magnitudine, seu tempore continuo existunt infinita pertransiri posse. 19 Qui enim continue mouetur ex accidenti solum infinita pertransit, simpliciter vero minime, 20 quandoquidem magnitudinem conficit, cui per accidens est in dimidia infinita diuidi posse. 21 Neque enim eius ratio, atque essentia in eo consistit, vt in infinita diuidatur dimidia, licet per se continua cum sit, infinitam recipere diuisionem apta sit.

Sed aliquis tandem obijciet falsum id esse quod dictum est, nihil ad aliquod punctum accedere, & ab eodem recedere, & simul esse, atque non esse posse. Nam in generatione, & interitu idem simul incipit, ac desinit esse, in eodem enim nunc gignitur ignis, atque interit aer, quare in eodem nunc idem subiectum simul est, & non est. Respondeo 1 manifestum esse si quispiam temporis nunc, quod prius, ac posterius diuidit, in eo quod mouetur, posteriori semper tempori non tribuit, ita vt eodem modo se habeat mobile in ipso nunc, atque in tempore sequenti, necessario fieri, vt idem simul sit, & non sit, & cum factum est, non sit. 2 Ipsum ergo nunc generationis vnum, & idem est vtriusque temporis prioris, & posterioris commune, & vnum quidem subiecto est, ratione autem

19 Qui enim continue mouetur secundum accidens infinita transiuit, simpliciter autem non:

20 accidit enim lineæ infinita dimidia esse:

21 substantia autem ipsa altera est, & esse.

Tex. 69.

1 Manifestum autem est, & quod nisi aliquis faciat temporis signum quod prius, & posterius diuidit, semper posterioris ad ipsam rem, erit simul idem ens, et non ens, & quando factum erit, non erit.

2 Signum igitur vtriusque commune est, & priori, et posteriori, et idem, et vnum numero, ratione autem non idem, huius enim finis est, alterius autem principium.

tem duo, quatenus prioris temporis finis, & posterioris principium est. [3] At comparatum ad id quod mouetur, posterioris semper temporis affectioni subditum est; quare cum subiectum, quod fit, in toto tempore sequenti sub forma genita existat, in ipso quoque nunc, quod vtriusque temporis commune est sub forma erit, quæ gignitur, & nullo modo ob formam, quæ interit non esse dicetur. Sed hæc exemplo clariora fient: [4] Sit enim tempus A C B, mobile D, quod in toto tempore A sit album, in tempore autem B non album. [5] Iam consequitur ex hoc, in ipso C idem simul album, & non album esse. Si enim in toto tempore A album est, ergo in quolibet nunc ipsius A erit album: & similiter si in toto tempore B. non est album, etiam in quolibet ipsius nunc erit non album. [6] At ipsum C vtriusque temporis commune est, vnius principium, & finis alterius; in ipso igitur C subiectum erit album, & non album. Veruntamen [7] existimandum est, non in quouis nunc temporis A subiectum esse album, [8] sed extremum nunc, quod est C excipiendum videtur: quandoquidem ipsum ad posterius tantummodo tempus B pertineat. [9] Nam si album in toto tempore A, aut fiebat, aut peribat, in ipso quoque C factum est album, aut perijt:

3 Ad ipsam autem rem semper posterioris passionis est:

4 Sit enim tempus in quo A C B, res in quo D: hæc in A quidem tempore alba, in B verò non alba.

5 In C ergò alba, et non alba: in quolibet enim ipsius A verum est dicere albam, si toto hoc tempore erat alba, et in B non albam:

6 C autem in vtrisque.

7 Non ergo dandum est in toto,

8 sed præter vltimum nunc, in quo C, hoc autem iam postemus?

9 et si fiebat album, et si corrumpebatur album in toto A, factum est, aut corruptum in C:

rijt. [10] Quare in eo primum vere subiectum, aut album, si fiat, aut non album dicetur, si pereat. [11] Quod si non concedatur; & id quod factum est, non erit, & quod interijt, erit, aut simul album, & non album, & ens omnino, atque non ens simul esse necesse est. Sed quoniam ea, quam fecimus demonstratio ad quietem inter motus reflexos mediam statuendam, ex indiuiduis nequaquam temporibus conflatum esse tempus supponit, id quoque demonstrandum est, ne vlla contra ipsam remaneat difficultas. [12] Suppono autem si aliquid sit, cum prius non erat, necessario gigni; atque tum cum gignitur non esse. [13] Iam manifestum est fieri non posse, vt tempus in indiuidua tempora diuidatur. [14] Nam si in indiuiduo tempore A subiectum D fiebat album, tum certe nondum erat album, sed in proximo tempore indiuiduo B album factum est, ac simul est. At vero inter esse, & non esse media necessario intercedit generatio, qua subiectū à non esse transeat ad esse, eaque in tempore fit, [15] ergo inter A, & B medium tempus existit, ac proinde ex indiuiduis temporibus minime tempus constat. [16] Nec verò hæc eadem his difficultas accidit, qui tempus ex indiuiduis non statuūt. [17] Nam in toto aliquo tempore album fit, atque non est; sed factum quidem est, ac simul est in extremo ipsius nunc, cum

10 quare album, aut non album primum in illo verum est dicere;

11 aut cum est factum, non erit, & cum corruptum est, erit aut simul album, & non albū, & omnino ens, & non ens esse necesse est.

12 Si verò quod fuerit prius non ens, necesse est fieri ens, & cum fit non est:

13 non est possibile in impartibilia tempora diuidi tempus,

14 Si enim in A tempore fiebat D album, factum est autē simul, & in altero impartibili tempore, sed contiguo, in B, si in A fiebat, & non erat, in B verò est, generationem oportet esse quandam mediam:

15 quare, & tempus erat in quo fiebat:

16 Non enim eadem ratio erit, & iis qui non impartibilia dicunt,

17 sed ipsius temporis in quo fiebat factum est, et erit in vltimo signo, cui nullum est contiguum, aut consequenter.

quo nihil cohæret, neque deinceps ſequitur. Atque hoc affirmare non poſſunt ij, qui indiuidua tempora ponunt, [18] cum tempus in quo album fit, indiuiduum ſit, atque aliud aſſignare tempus oporteat in quo album factum ſit. [19] Manifeſtum verò eſt quod album fit, non in tempore, ſed in ipſius dumtaxat extremo factum eſſe. Nam ſi in toto tempore A fiebat album, id tempus in quo factum eſt, & fiebat, eo omni in quo ſolum fiebat, maius non eſt; at maius neceſſario eſſet, ſi non in temporis extremo, ſed in ipſo tempore factum eſſet.

Iam [1] proprijs, & neceſſarijs rationibus motum reflexum continuum eſſe non poſſe oſtendimus. [2] Nunc autem communibus, & probabilibus idem argumentis probandum eſt. [3] Nam quicquid continue mouetur, quò latione peruenit, eò quoque, ſi nihil prohibeat, antea ferebatur, vt ſi in B peruenit, in B quoque ferebatur, nec tum ſolum cum prope erat, ſed mox atque incepit moueri. [4] Cur enim magis nunc, quam prius? ſimiliſque aliorum motuum ratio eſt. [5] Iam ſi motus reflexus continuus ſit, id quod ex A in C fertur, rúrſus cum flectitur in A continuò feretur motu. [6] Quare cum ex A in C ferebatur, tum quoque eò motu ferebatur, qui eſt ex C in A, [7] ſimul ergo motibus contrarijs mouetur; ſiquidem in motibus rectis,

18 impartibilia autem tempora conſequenter ſunt.

19 Manifeſtum autem quod ſi in A toto tempore fiebat, quod non eſt maius tempus in quo factum eſt, & fiebat, quam id in quo toto ſolum fiebat.

Tex. 70.

1 Quibus igitur aliquis tanquam proprijs credet rationibus hæc & eiuſmodi quædam ſunt.

2 Logice autem conſiderantibus, & ex his videbitur alicui idem hoc accidere.

3 Omne enim quod continue mouetur, ſi à nullo prohibetur, in quod quidem venit ſecundum lationem, in hoc, & prius ferebatur: vt ſi ad B venit, ferebatur ad B: & non qui prope erat, ſed mox, vt cepit moueri.

4 Cur enim magis nunc quã prius? ſimiliter autẽ, et in alijs.

5 Quod autem ab A ad C fertur rurſus veniet ad A; continue motum.

6 Cum ergò ab A ad C ferebatur tunc, et ad A fertur, eo qui à C eſt motu:

7 quare ſimul contrarijs, contrarij enim ſunt, qui ſecundum rectam ſunt.

rectis, qui sunt ab eodem in idem contrarietas inest. At impossibile est idem mo moueri motibus contrarijs, igitur motus reflexus continuus esse nequit. [8] Praeterea si motus reflexus continuus sit, id quod mutatur ex eo, in quo non est mutabitur. Nam id quod mouetur in A, ex C moueatur necesse est. At initio motus non est in C, sed potius in A, ex quo mouetur, ergo id quod mutatur, ex eo in quo nō est mutatur. [9] Sed impossibile est, ergò id quod mouetur in termino C, in quo reflectitur necessario consistit. [10] Quare motus reflexus minime vnus, & continuus erit, cum is vnus non sit, qui media intercipitur quiete.

Sed [1] communiori etiam ratione nullos motus cum reflectuntur continuos esse posse manifeste probatur. [2] Nā quicquid mouetur, aliquo eorum, qui traditi sunt motuum necessario mouetur, & similiter id, quod quiescit opposita quiete omnino quiescere oportet; nullum enim alium preter assignatos esse motum ostendimus. [3] Praeterea id, quod hoc, aut illo motū non semper mouetur (dico autem aliquem eorum, qui specie differunt, atq; partes eiusdem motus minime sunt) opposita quiete prius quiescere necesse est. [4] Etenim quies priuatio motus est, quae nisi motus adsit in subiecto inesse debet. [5] Iam verò si motus recti contrarij sunt,

8 Simul autem, et ex hoc mutatur in quo non est.

9 Si igitur hoc impossibile est, necesse est stetur in C.

10 Non est ergò vnus motus, qui enim statu intercipitur, non est vnus.

Tex. 71.

1 Amplius autem, et ex his manifestum est vniuersaliter magis de omni motu.

2 Si enim omne quod mouetur, mouetur aliquo dictorum motuum, et quiescat aliqua oppositarum quietum, non enim erat alius propter istos,

3 Quod autem non semper mouetur secundum hunc motum (dico autem quicunque sunt diuersi specie, et non si qua pars est totius) necesse est prius quiescere secundum oppositam quietem:

4 quies enim priuatio motus est.

5 Si igitur contrarij quidem motus sunt, qui secundum rectam sunt, simul autem non

contingit moueri contrarijs motibus, quod ab A, ad C fertur, non vuque feretur simul, et ab ipso C ad A.

6 Quoniam autem non simul fertur, mouebitur autem secundum hunc motum, necesse est prius quiescat apud C, hæc enim est opposita quies ei, qui est a C motui.

7 Manifestum igitur est ex ijs, quæ dicta sunt, quod non est continuus motus.

Tex. 72.

1 Amplius autem, et hæc ratio magis propria est ijs quæ dicta sunt.

2 Simul enim corruptum est non album, et factum est album. si igitur continua alteratio est ad album, et ex albo, et non manet aliquo tempore, simul corruptum est non album, et factum est non album:

3 trium enim erit idem tempus.

4 Amplius non si continuum

vt qui est ex A ad C contrarius est illi, qui est ex C ad A, & fieri non potest, vt aliquid simul contrarijs motibus moueatur, id quod ex A in C fertur, ex C quoque in A ferri non poterit. [6] Cum igitur non simul feratur, sed eo aliquando cieatur motu, quiete prius opposita quiescat necesse est: sed motui qui est ex C ad A eadumtaxat quies opponitur, quæ est in C, ergò id quod mouetur, antequam moueatur ad A in ipso C prius quiescit. Non igitur motus, qui tendit ad C, & reflectẽs reuertitur ad A continuus esse potest. [7] Quapropter ex his, quæ dicta sunt motum rectum continuum, ac perpetuum esse non posse manifestum est.

Præterea [1] idem ratione magis propria ex his, quæ per se insunt motui deducta probatur. [2] Nam simul interijt non album, atque factum est album. Si igitur continua alteratio est, ex non albo ad album, & ex albo ad non album, nulloque tempore permanet, simul non album interibit, & album fiet, atque etiam non album. [3] Tria enim hæc in tempore sunt, fieri album, interire non album, & rursus fieri non album, si absque vlla interposita quiete reflexio fiat. At hæc impossibilia sunt, ergò motus reflexi continui esse nequeunt. At dicet aliquis, tempus in quo reflectitur motus continuum est, ergò etiã motus continuus esse debet. [4] Respondeo

deo etsi tempus continuum sit, necesse tamen non esse, vt motus quoque continuus existat, sed solum deinceps sequi. 5 Nam motus specie diuersi, quamuis eodem tempore deinceps sequantur, continui tamen esse nequeunt, propterea quod ea, quæ contraria sunt, vt dealbatio, & denigratio vnum communem terminum habere non possunt. Quoniam ergò motus reflexus ei, vnde reflectitur, contrarius est, clarissime patet, motus reflexos, etsi eodem tempore fiant, ad inuicem tamen continuos esse non posse.

Sed 1 iam quia motum reflexum continuum, ac perpetuum esse non posse probauimus, eum, qui super circulari fit vnũ, & continuum esse probandum est. 2 Et quidem certum est, si motum circularem vnum, & continuum esse dicamus, nullum absurdum, & impossibile sequi. 3 Nam id quod ex A mouetur eodem impetu simul in A mouebitur; siquidem non cum definit iam motus, sed etiam cum incipit ad eum terminum proficiscitur ad quem tandem peruenit. 4 Ex quo tamen necesse non est idem simul contrarijs, atque oppositis motibus cieri. 5 Non enim omnis motus, qui ad aliquem terminum est aduersatur, aut opponitur motui, qui ex eodem termino est, sed in motu dumtaxat recto hæc oppositio & contrarietas inest; 6 contrarietas quidem, cum aliquid per

est tempus et motus, sed consequenter.

5 Quomodo enim erit vltimum idem contrariorum, vt dealbationis, & denigrationis?

Tex. 73.

1 Qui autem super circularem fit, erit vnus, et continuus:

2 nihil enim impossibile contingit.

3 Quod enim ex A mouetur, simul mouebitur ad A, secundum idē propositum: ad quod enim veniet, et mouetur ad hoc:

4 sed non simul mouebitur contrarijs, neque oppositis:

5 non enim omnis qui est ad hoc ei qui est ex hoc contrarius est, aut oppositus.

— a *Alexander apud Simplicium.*

6 sed contrarius quidem est,

qui super recta fit; huic enim est contrarius secundum locũ, vt qui secundum diametrum fit: distat enim plurimum:

7 oppositus autem est, qui est secundum eandem longitudinem.

8 Quare nihil prohibet continue moueri, et nullo tempore deficere:

9 circularis enim motus est, qui ab eodem in idem: rectus autem, qui ab eodem in aliud.

10 Et qui in circulo quidem fit, nunquam in eisdem est:

b S. Thomas.

11 qui verò secundum rectam sæpe in eisdem.

12 Eo igitur qui semper in alio, et alio fit, contingit moueri continue:

13 eo vero qui in eisdem sæpe, non contingit:

14 necesse enim esset simul moueri oppositis.

15 Quare neque in semicirculo neque in alia circumferentia vlla contingit moueri continue, sæpe enim necesse est secundum eadem moueri, et contrariis mutari mutationibus.

16 non enim copulatur principio finis;

per diametrum mundi sursum, aut deorsum fertur, extrema enim diametri plurimum distant, atque hæc ratio contrariorum est, inter quæ motus contrarij esse debent; 7 oppositio vero, cum super eandem lineam, siue rectam, siue circularem inter duos terminos existentem aliquid ferri accidit. 8 Quare nihil impedit circularem motum continue fieri, ac nullo tempore intermitti. 9 Etenim circularis motus vnam, & continuam lineam perpetuo decurrit, rectus autem ab vno extremo ad aliud proficiscitur. 10 Præterea motus, b qui in circulo fit, cum ab eodem in idem redit, nunquam in ijsdem circuli partibus fit, sed alias, & alias continuo pertransit. 11 qui autem in recta efficitur, cum ab eodem reuertitur in idem, easdem necessario magnitudinis partes ob reflexionem sæpe conficit. 12 At eo motu, qui in alia, atque alia semper magnitudinis parte fit, continue aliquid cieri potest; 13 eo verò qui in ijsdem sæpe magnitudinis partibus fit, nequaquam potest. 14 Sic enim simul motibus contrarijs mouebitur. 15 Quare nec in semicirculo, nec in alia vlla circumferentia continenter fieri motus potest, quod sæpius moueri in ijsdem necesse sit, & contrarijs mutationibus mutari. 16 Non enim principio coniungitur finis, vt id quod mouetur eodem semper impetu moueri

ueri queat, sed cum ad finem peruenerit, qui à principio diuersus est, regrediens oppositis necessario motibus cietur. [17] Motus autem, qui in circulum fit, propterea quod in eo principium simul, ac finis coincidunt, idem continuo absque vlla interruptione fit. [18] Atque solus idcirco perfectus est, cum nullam suscipere additionem possit. Quare circularis dumtaxat motus continuus, ac perpetuus esse potest.

Sed [1] hac inter lationem rectam, & circularem existente differentia, manifestum quoque est, ne alios quidem motus continuos esse posse. [2] Nam id quod alijs motuum generibus mouetur, si ad idem ex quo discessit reuertatur, eadem sæpe media pertransire necesse est; [3] vt in alteratione quidem per eosdem qualitatis gradus, [4] in accretione verò, quæ ad quantitatem est per easdem partes magnitudinis, [5] in generatione autem, & interitu per easdem sæpe dispositiones idem moueri contingit. [6] Nihil autem refert siue pauca, an multa quis faciat media, in quibus mutatio est, anque medium aliquod adijciat, an auferat; [7] vtroque enim modo id quod mouetur per ea sæpe transire necesse est. At hoc motus continuitatem aufert, cum idem contrarijs perpetuo motibus cieri fatendum sit, nullus ergo motus est circulari excepto, qui continuus, ac perpetuus esse possit. [8] Ex his manife-

stum

17 qui autem circuli est, copulatur;

18 et solus est perfectus.

Tex. 74.

1 Manifestum autem est, et ex hac diuisione, quod non alios contingit motus esse cōtinuos:

2 in omnibus enim accidit secundum eadem moueri sæpe;

3 vt in alteratione per media;

4 et in eo qui est quantitatis, per medias magnitudines;

5 et in generatione, et corruptione similiter.

6 Nihil enim differt ea pauca, vel multa facere; in quibus est mutatio, aut medium addere quippiam, vel auferre:

7 vtroque enim modo accidit per eadem moueri sæpe.

8 Manifestum est igitur ex his quod neque qui de natura dis-

ferunt, bene dicunt, qui omnia sensibilia moueri semper dicũt.

9 Moueri enim necesse est aliquo illorum motuum, et maxime secundum illos est alterari, fluere enim dicunt semper, atque diminui.

10 Amplius autem, & generationem, & corruptionem alterationem esse dicunt.

11 Ratio autem nunc dixit vniuersaliter de omni motu, quod nullo motu contingit moueri continue, præterquam circulari:

12 quare neque secundum alterationem, neque secundum augumentationem.

13 Quod igitur neque infinita sit mutatio vlla, neque continua præter circularem lationem, tot à nobis dicta sint.

Tex. 75.

1 Quod autem lationum circulatio prima sit manifestum,

2 Omnis enim latio sicut, & prius diximus, aut circularis est, aut super recta, aut mixta?

3 Hac autem necesse est priores esse illas, ex illis enim constat.

4 Recta autem circularis, simplex enim, & perfecta est magis.

5 In infinitum igitur non est secundum rectam ferri, quod enim sic est, infinitum non est:

6 sed neque si esset, moueretur vtique aliquid; non enim id fit, quod impossibile est, transire autem infinita impossibile est.

7 Ea autem latio, quæ super finita recta fit, si reflectatur quiescat

stum est antiquos Philosophos naturales maxime decipi cum sensibilia omnia semper moueri dicunt. 9 Nam horum motuum aliquo, potissimum alteratione, eorum sententia, cieantur necesse est, quandoquidem semper fluere, atque imminui putant. 10 Præterea quoniam generationem, & interitum alterationem esse statuunt omnia perpetuo alterari dicunt. 11 Sed ea quam attulimus demonstratione aperte conuincuntur. Nullum enim motu circulari excepto continuum, ac perpetuum esse posse ostendimus. 12 Quare neq alterari quicquam, nec semper augeri potest. 13 Atque hæc ad docendum quidem nullum esse motum præter circularem infinitum, & continuum satis dicta sufficiãt.

1 Iam verò lationem circularem primam esse demonstrandum est. 2 Nam omnis latio, vt antea diximus, aut circularis est, aut recta, aut mixta. 3 Hac autem priores esse illas necesse est, quippe quę ex eis constet. 4 Recta verò, ea quæ in circulum fit, prior est, quandoquidem simplex magis, ac perpetua existit. 5 Nam fieri quidem non potest, vt super infinita recta linea latio fiat, cum eiusmodi nequaquam infinitum sit. 6 At neque si esset quicquam moueretur, quoniam id non fit quod impossibile est, infinitum autem pertransiri nullo modo potest. 7 Quod si latio, quæ super finita recta fit, retrocedat,

dat,composita erit,atque duo existent motus; si verò non retrocedat, imperfecta, & corruptibilis erit, imperfecta quidem quia additionem suscipere potest, corruptibilis autem quia proprio termino acquisito desinit. [8] At perfectum imperfecto,& incorruptibile corruptibili natura, & ratione, ac tempore prius est, recta igitur latione circularem priorem esse oportet. [9] Præterea latio,quæ sempiterna esse potest prior ea est, quæ non potest. At latio circularis perpetua esse potest, aliorum autem motuum, neque latio, neque alius vllus potest; quoscumque enim motus media intercipi quiete necesse est, [10] ea autem cum adest interire motum oportet, lationum ergò prima circularis est.

Sed [1] circularem dumtaxat motum, minime autem eum, qui rectus est vnum & continuum esse rationi maxime consentaneum est. [2] Nam in motu recto principium, medium, & finis determinata, ac distincta sunt, & cum aliquid recto cietur motu, hæc omnia in se continet, principiū enim magnitudinis, vnde discessit, & finem ad quem desinit, motus habet; [3] in vtroque autem loco, tum in eo vnde, tum in eo ad quem fit motus quiescere, & ex vno ad alium moueri necesse est. Quare motus rectus vnus, & continuus esse nequit. [4] At verò in motu circulari termini actu distincti non sunt, [5] nulla enim

ratio

8 Prius autem,& natura,& ratione,& tempore, quod perfectum quidem est, imperfecto est,corruptibili autem incorruptibile.

9 Amplius motus prior est, quem contingit perpetuum esse,eo quem non contingit:circularem igitur contingit perpetuum esse, aliorum autem neque lationem, neque alium vllum, statum enim oportet fieri,

10 si autem status est, corruptus est.

Tex. 76.

1 Rationabiliter autem accidit circularem vnum esse, & continuum, & non eum qui super recta fit.

2 Eius enim qui supe recta fit determinatum est, & principium, medium, & finis, & omnia habet in seipso: quare est vnde id incipiat, quod mouetur, & vbi desinat:

3 apud enim terminos quiescit omne, aut vnde, aut vbi.

4 Ipsius autem circularis, indeterminata sunt:

5 cur enim magis quoduis eo-

ratio eſt, ob quam vnum punctum in circulo aſſignatum ſit magis terminus quam aliud, [6] cum eorum quodlibet principiũ æque ſit, medium & finis. [7] Et hinc fit id, quod in circulum fertur in principio ſemper, ac fine motus eſſe, & cum in principio eſt, etiam in fine, & cum eſt in fine, in principio ſemper exiſtere, propterea quod nullum actu punctum in circulo aſſignari poſſit, quod magnitudinis principium, aut finis eſſe queat. [8] Vnde, & ſphera quodammodo mouetur, & quieſcit, cum eundem ſemper locum occupet. [9] Cauſa autem eſt, quoniam hæc omnia in circulo minime diſtincta centro conueniunt, quippe quod magnitudinis, & principium ſit, & medium, & finis. Ab eo enim procedentes lineæ ad circumferentiam terminantur, & à circumferentia protractæ in ipſum deſinunt. Atque in medio item circuli totius eſt ab omnibus circumferentiæ punctis æque diſtans. [10] Quare cum centrum, quod circularis magnitudinis principium, finis, ac medium eſt, collocatum extra circumferentiam ſit, [11] nihil aſſignari poterit, vbi id quod in circulum fertur, cum tranſierit, quieſcat; [12] ſemper namque circa medium fertur, & nullum extremum eſt, ad quod latum peruenire aliquando poſſit. [13] Quoniam ergo centrum hoc immobile eſt, ſemperque manet, eundem ſphera locum perpetuo occupat,

rum, quæ ſunt in linea, terminus erit?

6 ſimiliter enim vnumquodq; & principium, & medium, & finis eſt,

7 vt ſemper quædam ſint in principio, et fine, et nunquam.

8 Quare mouetur, & quieſcit quodammodo ſphera. eundem enim occupat locum.

9 Cauſa autem eſt, quoniam omnia hæc accidexunt ipſi centro, principium enim, et medium magnitudinis, et finis eſt.

10 Quare fit, vt propterea quod hoc extra circumferentiam eſt,

11 non ſit vbi id, quod fertur, quieſcat, quaſi tranſierit:

12 ſemper enim fertur circa medium, ſed non ad extremũ.

13 Propterea autem, quod hoc manet, et ſemper quieſcit

cupat, itàque semper quodammodo quiescit, ac mouetur; quiescit quidem quatenus in eodem loco perpetuo est, mouetur autem quatenus circa ipsum centrum cietur. [14] Ex quibus manifestum est circularem dumtaxat motum, minime autem eũ qui rectus est continuum esse, atque omni prorsus fine carere. At verò circularem motum primum esse, ea quæ inter motum primum, & mensuram existit reciprocatio, manifeste declarat. [15] Nam quia circularis motuum mensura est, primum esse oportet, siquidem primum omnia metitur. [16] Quia vero primus motunm circularis est, aliorum quoque mensuram esse contingit. [17] Præterea solus circularis motus æquabilis esse potest: quæ enim rectà mouentur à principio ad finem æqualiter feruntur, propterea quod eò celerius omnia ferantur, quò ab eo, vnde discesserunt magis recedunt, atque ad finem appropinquant. [18] At in circulari dumtaxat motu, nec principium inest, nec finis, sed extra: quandoquidem principium, ac finis centrum est, quod extra circumferentiam, super quam fit motus existit. Quoniam ergo solus circularis motus æquabilis est, cum eodem semper modo à proprio fine, ac principio distet, ac proinde, nec intendi, nec remitti queat; manifestum est continuum, ac perpetuum, & omnium primum esse.

quodam modo totum, et mouetur continue.

14 Accidit autem è conuerso

15 etenim quoniam mensura motuum circulatio est, primũ necesse est ipsam esse, omnia enim mensurantur primo,
16 et quia primus est, mensura est aliorum.

17. Amplius autem, et regularem contingit circularem esse solum: qui enim super recta fiunt, irregulariter, et à principio feruntur, et ad finem; omnia enim quantò plus distant ab eo, quod quiescit, feruntur velocius.
18 Circularis autem solus neque principium, neque finis in ipso natura est, sed extra.

Sed

Sed [1] lationem motuum primam esse testantur omnes qui de motu mentionem fecerunt; siquidem motus principia, & causas mouentes inducunt, quæ hunc motum efficiunt. [2] Etenim Empedocles concordiam, & discordiam, quæ rerum principia statpit, hoc motu mouere dicit: nam altera ipsarum disgregat, & altera congregat, certum autem est congregationem, & disgregationem motus in loco esse. [3] Similiter Anaxagoras Mentem, quam primam esse causam putauit segregare ait. [4] Item Democritus, qui nullam statuit causam mouentem, omnia per inane moueri, & hac, illacque ferri existimat. [5] Naturalia enim, & indiuidua corpora motu, qui est ad locum cieri affirmat, siquidem motus per vacuum latio est, & perinde quasi in loco; [6] aliorum autem motuum nullum primis corporibus inesse censet, sed his tantummodo quæ constant ex illis. [7] Etenim ea, quæ conspiciuntur corpora augeri, imminui, & alterari, atomis compactis, & seiunctis putat. [8] Nec secus affirmant ij, qui densitate, ac raritate generationem, atque interitum efficiunt; hæc enim congregatione, & disgregatione compleri debent. [9] Præter hos ij sunt, qui motus causam animam faciunt, id enim quòd se mouet eorum, quæ mouentur principium aiunt esse; animal verò, & omne, quod anima præditum est, motu qui

Tex. 77.

1 Quod autem ea, quæ secundum locum latio, primus motuum sit, testantur omnes quicumq; de motu fecerunt mentionem: principia enim ipsius tribuunt mouentibus secundum huiusmodi motum.

2 Disgregatio enim, et congregatio motus secuudum locum sunt: sic autem mouent amicitia, et lis, ipsarum enim hæc disgregat, illa autem congregat.

3 Atque mentem primum mouentem dicit Anaxagoras disgregate.

4 Similiter autem, et quicumque talem quidem nullam causam dicunt, sed propter vacuũ moueri dicunt;

5 etenim hi eo, qui secundum locum est, motũ naturam moueri dicunt: motus enim qui propter vacuum fit, latio est, et vt in loco:

6 aliorum autem nullum inesse primis, sed ijs quæ sunt ex illis putant;

7 augumentari enim, et diminui, et alterari cum congregantur, et disgregantur impartibilia corpora dicunt.

8 Eodem autem modo, et quicumque per densitatem, aut raritatem conficiunt generationem, aut corruptionem: congregatione enim, et disgregatione hæc disponunt

9 Amplius autem, et præter hos qui animam causam faciũt motus, ipsum enim seipsum mouens principium esse dicunt eorum quæ mouentur; mouet autem animal seipsum, et omne animatum, eo qui secundum locum est motu.

qui in loco est, seipsum mouere dicunt. [10] Denique id solum proprie moueri dicimus, quod motu, qui ad locum est mouetur; id verò si in eodem loco quiescat, augeatur autem, aut imminuatur, aut alteretur aliqua ex parte, non simpliciter moueri asserimus. Quare lationem motuum primam esse manifestum est. Quoniam igitur circularis dumtaxat motus continuus, ac motuum primus est, is tantummodo æternus, ac perpetuus erit, atque immediate à Motore primo efficietur: quia verò sola corpora cœlestia circulari cientur motu, clarissime patet, hæc ea esse corpora, quæ perpetuum, atque immobile Mouens primum sempiterno motu circumuoluit. [11] Ex dictis itaque patet motum semper fuisse, omnique tempore futurum esse, quidue motus sempiterni sit principium, & quis motus primus, quisue sempiternus dumtaxat esse possit, Mouensque primum immobile esse.

Sed quoniam demonstratio, qua motus æternitatem per suam causam æterne mouentem probauimus non fuit plane absoluta, atque perfecta, vt eam nunc plenius, ac perfectius declaremus, demonstrandum est Motorem primum vniuersi impartibilem esse, & ab omni seiunctum materia: ex hoc enim cognoscemus nullam in eum ratione materiæ passionem redundare, ac proinde nullo in mouendo

10 Et proprie quoque moueri dicimus solum, quod mouetur eo, qui secundum locum est, motu: si auté quiescat quidem in eodem, augumentetur autem aut diminuatur, aut alteretur, quodammodo moueri, simpliciter autem moueri non dicimus.

11 Quod igitur semper, & motus erat, & erit omni tempore, & quodnam sit principium perpetui motus: ad hæc autem quis motus primus, & quem motum perpetuum contingit solum esse, & quod primum mouens immobile sit, dictum est.

labore affici, & perpetuo atque æterno motu mouere posse. Magis namque Mouens primum æterni motus causam esse agnoscimus, & magis ipsum deficere nunquam mouendo posse intelligimus, cum penitus à materia abstractum, & abiunctum esse scimus, quam cum immobile tantummodo esse cognoscimus.

Tex 78.

1 Quod autem hoc necesse est impartibile esse, et nullam habere magnitudinem, nunc dicamus primum de prioribus ipso determinantes.

Demonstrandum [1] igitur est Mouens primum immobile, impartibile esse, & omni prorsus magnitudine carere, atque formam penitus a materia seiunctam esse, si prius tamen quasdam propositiones ostenderimus, quæ ad propositam demonstrationem efficiendam conferunt. [2] Prima propositio est, nullam potentiam materialem vigoris finiti mobile finitum tempore infinito mouere. [a] Hic [3] enim considerari debent, mobile quod mouetur, potentia mouens, & tempus in quo fit motus, [4] quæ aut omnia infinita sunt, aut omnia finita, aut aliqua solum finita, vt duo, aut vnum. [5] Sit ergò potentia motiua materialis finita A, mobile finitum B, tempus autem motus infinitum C. [6] Iam si potentia motiua D, quæ minoris sit vigoris, quam potentia A moueat partem mobilis B vocatam E, [7] dubio procul haud eam mouebit æquali tempore toti C, quod est infinitum, sed minori. [8] Nam supponitur minoris vigoris potentiam minori tempore mouere, & minus in

2 Horum autem vnum quidem est, quod impossibile est vllum finitum mouere infinito tempore.

a *Auerroes.*

3 Tria enim sunt, quod mouetur & mouens, et tertium in quo scilicet temqus:

4 hæc autem aut omnia infinita sunt, aut omnia finita, aut aliqua, vt duo aut vnum.

5 Sit igitur A mouens, quod autem mouetur B, tempus infinitum, in quo C.

6 Ipsum igitur D moueat aliquam partem ipsius B quæ sit in quo E,

7 non igitur in æquali ipsi C:

8 in maiore enim maius.

in mouendo perſeuerare. Neque enim eſt eadem proportio inter potentiam maioris vigoris A, & mobile B, atque inter potentiam minoris vigoris D, & mobile E, quandoquidem potentia minoris vigoris, quia minus reſiſtitiua eſt, magis etiam corrumpi, & debilitari poteſt, quæ autem maiorem vigorem habet, quia externis corrumpentibus maxime reſiſtit, diutius illæſa conſeruari poteſt. [9] Quare minoris potentia vigoris D tempore finito nuncupato F mouebit. [10] Si ergo concipiamus ex potentia motiua A detrahi aliquid, & addi ipſi potentiæ motiuæ D, cum id finitum ſit, ex quo fit detractio, tandem conſumetur tota potentia A, totum enim finitum partibus finitis continue acceptis aliquando conſumitur: [11] Sic etiam totum mobile B conſumetur ſi mobili E aliam, atque aliam continuo partem finitam addemus. At verò cum ipſa augeatur potentia motiua D, ipſum quoque augeri tempus neceſſe eſt, ita tamen vt eius parti finitæ F, finita ſemper addatur pars, ſecundum proportionem partis, quæ potentiæ motiuæ D, & mobili E additur. [12] Cum tamen ex multis numero, & quantitate finitis tantummodo finitum effici poſſit, manifeſtum eſt ipſa potentia motiua A conſumpta, minime tempus C, [13] propterea quod infinitũ eſt partibus continue acceptis conſumptum eſſe.

9 Quare non eſt infinitum tempus illud quod eſt ipſius F.

10 Sic itaque ipſi D addendo conſumam ipſum A;

11 et ipſi E, ipſum B:

12 tempus autem non conſumam, ſemper remouens æquale:

13 infinitum enim eſt.

14 Quare totum A, totum B mouebit in tempore finito ipsius C.

15 Non ergò possibile est à finito moueri aliquid secundum infinitum motum.

esse. [14] Quare tota potentia motiua A totum mobile B, non in tempore infinito C, sed in eius dumtaxat finita parte mouebit. [15] Non igitur possibile est potentiam materialem finiti vigoris mobile finitum tempore infinito mouere. Hæc demonstratio supponit potentiam motiuam materialem in mouendo necessario defatigari, cum assumat maioris vigoris potentiam diutius in mouendo perseuerare, propterea quod minus defatigatur, quam potentia minoris vigoris. Et verissima quidem hæc suppositio est, si de potentia motiua sit sermo, qua seipsum mouet animal. Hoc enim ob resistentiam, quã debet in parte mota superare debilitatur necessario, tandemq; viribus consumptis à motu cessat. [16] Quod igitur non contingit potentiam materialem vigoris finiti mobile finitũ tempore infinito mouere manifestũ est.

16 Quod igitur non contingit finitum infinito tempore mouere manifestum est.

Tex.79.

1 Quod autem omnino non contingit in magnitudine finita infinitam esse potentiam ex his manifestum.

Secunda [1] propositio est, in magnitudine finita potentiam motiuam materialem infiniti vigoris esse non posse. Nam si in magnitudine finita inesset potentia materialis infiniti vigoris, aut mobile in nullo tempore moueret, aut in æquali tempore potentia finita, & infinita eundẽ efficerẽt motũ: at hoc impossibile est, si vtraq; potentia sit mouens necessarium, & omni conatu, ac totis viribus moueat. [2] Suppono autem potentiã maioris vigoris minori tẽpore, & velocius eundẽ motum efficere, quam

2 Sit enim maior potentia semper quæ æquale in minori tẽpore facit; vt quæ calefacit, aut dulcefacit, aut proijcit, et omnino mouet.

quã minoris vigoris efficiat potẽtia. Potentia enim calefactiua, & dulcefactiua proijciens, atque mouens quo maioris fuerit vigoris, eò ſemper velocius eandem actionem conficit. [3] Quare neceſſe eſt ab eo, quod infiniti vigoris habet potentiam pati aliquid patiens, & velocius pati, quam ab alio, quandoquidem potentia infiniti vigoris actiuior eſt quacunq; alia potentia vigoris finiti. [4] Iam vero nullum poteſt eſſe tempus in quo potentia infiniti vigoris moueat: [5] Si enim hoc eſſe tempus neceſſe eſt, ſit ipſum A in quo virtus infinita calefacit, aut mouet, [6] ſit verò aliud tempus maius A B, in quo virtus finita eundem efficit motum. Cum enim finita virtus minori ſit prædita vigore, quam infinita, maius neceſſario tempus requiret, in quo eũdem motum efficere queat. [7] Hæc autem finita virtus, ſi augeatur, temporis imminuetur velocitas, qua eundem præſtat motum, & proinde ſi auctio virtutis pergat, temporis quoque imminutio perget. [8] Quare ad eam tandem virtutem peruenire neceſſe erit, quæ in tempore determinato A eundem efficiat motum. Cum enim tempus A, atque tempus A B finita ſint, neceſſe eſt, vt partibus finitis à tempore A B continue ablatis, ad ipſum aliquando tempus A perueniamus, [9] quandoquidem finito, ſi ſemper adiecero, definitum omne ſuperabo, & ſi abſtulero

3 neceſſe eſt ergo, & à finito quidem, infinitam autem habẽte potentiam pati aliquid patiens, & plus quam ab alio, maior enim eſt infinita potentia.

4 At verò tempus quidem non contingit eſſe vllum:

5 ſi enim ſit in quo A tempus in quo infinita vis calefacit, aut pepulit,

6 A B autem in quo finita quædam;

7 ad hanc maiorem ſemper accipiendo finitam,

8 perueniam aliquando ad id, quod eſt in A tempore mouiſſe:

9 ad finitum enim ſemper addens excedam omne determi-

natum & auferens semper deficere faciam similiter.
10 In æquali ergò tempore mouebunt finita, ac infinita:
11 hoc autem est impossibile.

ſtulero similiter ipsum diminuam. [10] Quapropter manifestum est potentiam finiti vigoris, aque infiniti æquali tempore eundem motum efficere. [11] Quod tamen impossibile est, quandoquidem potentia maioris vigoris eundem motum minori tempore, quam minoris vigoris potentia facit. Quod si quis dicat non eundem motum potentiam finiti, atque infiniti vigoris efficere, nullum determinatum esse tempus, in quo potentia vigoris infiniti moueat, necessario fateri cogitur. Quare potentia infiniti vigoris in nullo tempore mouebit; siquidem in eo tempore mouet, quod omne tempus finitum, ac determinatum excedit. At motum in nullo tempore fieri, nemo est, qui absurdum esse non fateatur. [12] Nulla ergo magnitudo finita potentiam motiuam materialem infiniti vigoris habere potest.

12 Nullum itaque finitum contingit infinitam potentiam habere.

Tex. 80.

1 Neque igitur nec in infinito finitam.

At [1] vero nec in magnitudine infinita potentiam vigoris finiti esse posse manifeste probatur. Suppono autem in maiori magnitudine maioris quoque vigoris inesse potentiam. [2] Et quamuis in minori magnitudine maioris vigoris inesse potentiã contingat, vt in paruo igne maior est vis calefaciendi, quam in magno aere, [3] adhuc tamen in maiori igne maioris vigoris inest potentia, quam in minori, siquidem ea dumtaxat comparari debent, quæ eiusdem sunt naturæ. [4] Iam sit magnitudo infini-

2 Attamen contingit in minori magnitudine maiorem potentiam esse:

3 sed adhuc magis in maiori maiorem.

4 Sit igitur id in quo AB infinitum: pars igitur BC habet

infinita A B, quæ finiti vigoris habeat potentiam, atque eius finita pars B C sumatur, quæ ex supposito minoris vigoris potentiam habeat, atque mobile D in aliquo tempore, nempe E F moueat. [5] Si ergò ipsius magnitudinis B C duplam accepero, in dimidio temporis E F mouebit; dupla enim si fiat magnitudo, eiusque potentia, per dimidium quoque minuetur tempus. [6] Quare mobile D in tempore F H mouebit. [7] Si igitur sic semper accipiendo procedamus, ad id nunquam perueniemus, vt infinitam magnitudinem A B consumamus, sed in infinitum acceptio procedet. [8] Atque ipsum quoque tempus perpetuo minus erit. [9] Quare & infiniti vigoris potentia erit, quippe quæ omnem potentiam vigoris finiti excedit, omnis autem finiti vigoris potentiæ tempus quoque finitum esse oportet. [10] Nam si aliquo in tempore tanti vigoris potentia moueat, in minori quanquam terminato proportionis conuersione seruata, quæ maiori prædita vigore est mouebit. Omnis autem potentia infiniti vigoris perinde est, atque multitudo, & magnitudo, quæ omnem terminatam excedit. Manifestum ergo est in magnitudine infinita potentiam dumtaxat infiniti vigoris inesse posse.

Præterea [1] idem quoque sic demonstrari potest. Nam si sit finiti vigoris potentia

potentiam aliquam, quæ in aliquo tempore mouit D in tempore scilicet in quo E F.

5 Si igitur ipsius B C duplum accipiam, in dimidio mouebit tempore ipsius E F, sit enim hæc proportio.

6 quare in F H mouebit.
7 Ergò sic accipiendo, semper ipsum A B nunquam transibo:

8 tempore autem dato semper minus accipiam.
9 Infinita ergò potentia erit, omnem enim finitam potentiã excedit, omnis autem finitæ potentiæ necesse est finitum esse, & tempus.
10 Si enim in quodam tanta, maior in minori quidem, sed determinato mouebit tempore secundum conuersionem proportionis:
11 infinita autem omnis potentia est, vt & multitudo, & magnitudo, quæ excedit omnem finitam.

Tex. 81.
1 Est autem demonstrare hoc: accipiemus enim quandam

tentia in magnitudine infinita duæ magnitudines eiuſdem generis, vna finita, & altera infinita æqualem habebunt potentiam actiuam, ſed hoc eſt falſum, ergò potentia finiti vigoris in magnitudine infinita eſſe nequit. Sequella maioris patet, ſi enim præter magnitudinem infinitam alia ſumatur magnitudo finita, hæc minor neceſſario erit, & minoris vigoris habebit potentiam. [2] At hæc potentia minoris vigoris potentiam, quæ maiorem habet vigorem in magnitudine infinita exiſtentem metietur, ſi quidem inter ea, quæ eiuſdem generis finita ſunt, diſtantia quoque finita eſt. Quare aucta magnitudine finita ob finitarum partium additionem, augebitur etiam potentiæ vigor & aliquando potentiæ maioris vigoris, quæ in magnitudine infinita eſt æqualis erit; ſed huiuſmodi aucta potentia in magnitudine finita eſt, ergò in magnitudine finita potentia erit æqualis potentiæ, quæ in magnitudine infinita eiuſdem generis ineſt; quod quidem impoſſibile eſt. [3] Quamobrem nec infiniti vigoris potentiam in magnitudine finita, nec vigoris finiti in magnitudine infinita eſſe conſtat.

His [1] autem ſic determinatis manifeſtum eſt fieri non poſſe, vt immobile mouens primum aliquam habeat magnitudinem, perinde ac immobiles animalium motores. [2] Nam ſi mouens primum forma

potentiam, eandem genere ei, quæ eſt in infinita magnitudine in magnitudine finita exiſtentem,

2 quæ menſurabit eam, quę in infinita potentiam.

3 Quod igitur non infinitam contingit eſſe potentiam in finita magnitudine, neque finitam in infinita ex his palam eſt,

Tex. 86.

1 Determinatis autem his manifeſtum eſt, quod impoſſibile eſt primum mouens, & immobile habere aliquam magnitudinem.

2 Si enim magnitudinem ha-

ma est, quæ magnitudinem informet, necesse est, aut ipsam magnitudinem esse finitam, aut infinitam. [3] At infinitam magnitudinem non esse prius in Physicis demonstratum est: Si verò finita magnitudo sit, aut Mouens primum, quod immutabile, ac necessarium mouens est, finitam in vigore habet potentiam, aut infinitam. Neutrum dici potest. [4] Nam in magnitudine finita inesse non posse potentiam motiuam infiniti vigoris, & potentiam finiti vigoris tempore infinito mouere non posse demonstratum est. [5] Mouens autem primum perpetuo motu, ac tempore infinito mouet. [6] Quapropter necesse est primum Mouens immobile, impartibile, ac nulli admixtum materiæ, sed ab omni prorsus magnitudine, ac materia seiunctum esse. Sic enim etsi finitum habeat vigorem, quia tamen nullo modo in mouendo patitur, & ipsum corpus, quod mouet naturalem ad certum, ac determinatum motum propensionem habet, absque labore, & vlla corporis moti resistentia, æternum, ac perpetuum efficiet motum.

Sed [1] quoniam demonstratio, qua motus æternitatem demonstramus, eo innititur fundamento, quo omne quod mouetur ab aliquo semper moueri docuimus, quædam de ijs, quæ feruntur occurrens dubitatio explicanda est. [2] Si enim omne

bet, necesse est, aut finitam ipsam esse, aut infinitam.

3 Quod igitur infinitam non contingat magnitudinem esse ostensum est prius in Physicis.

4 Quod autem finitam impossibile est habere infinitam potentiam, & quod impossibile est à finita moueri aliquid infinito tempore demonstratum est nunc:

5 primum autem mouens perpetuo mouet motu, & infinito tempore.

6 Manifestum itaq; est, quod indiuisibile est, et nullam habens magnitudinem.

Tex. 82.

1 De ijs autem, quæ feruntur bene se habet dubitare quandam dubitationem primum.

2 Si enim omne quod mouetur, mouetur ab aliquo, quæ-

cumq; nō ipsa seipsam mouent, quomodo mouentur aliqua cōtinue, non tangente eo, quod mouit, vt proiecta ?

ne quod mouetur ab alio mouetur, quo pacto eorum quę seipsa non mouent, nonnulla, vt quæ proijcimus, continue mouentur, cum amplius nequaquam ab eo, quod mouit, tanguntur ? Mouens enim debet esse simul cum moto, sed proijciens longe abest à lapide, cum dimissus à manu continue mouetur, & aliud non apparet à quo moueatur lapis, aliquid ergò fateri necesse est, quod cum mouetur, à nullo moueatur. [3] Nec verò quis dicat mouens, cum proijcit lapidem, aliud quidpiam simul impellere, vt aerem, qui cum mouetur lapidem mouet. [4] Nam æque fieri non potest, vt lapis, & aer, cum is qui proijcit non amplius tangit, ac mouet, vllo pacto moueri queant, sed necesse est, vt omnia tam lapis, quam aer motum absoluant, & quiescant, simul atque mouens, & proijciens quieuit. Ex quo patet nihil aliud hoc esse, quam dubitationem, quæ de proiecto lapide erat, ad aerem quo proijcitur transferre. [5] Ad veram ergò huius difficultatis solutionem [a] dicendum necessario est id, quod mouet primum, ac proijcit, sic proximum aerem, aut aquam, aut aliquid eiusmodi, quod mouere, ac moueri aptum est, impellere, ac mouere, vt idoneum ad mouendum efficiat. Ea enim est aeris natura, vt cum fluxibilis maxime sit, facillime densari ab externa ali-

3 Si autem simul mouet, & aliud quid is, qui mouit, vt aerem qui cum mouetur, mouet:

4 similiter impossibile est primo non tangente, neque mouente moueri, sed simul omnia, & moueri, & quiescere, cum id quod primum mouet, cessauerit, et si facit, quemadmodum lapis, veluti si mouet, id quod mouit.

5 Necesse autem est hoc quidem dicere, quod primum mouens facit, vt possit mouere, aut aer hic, aut aqua, aut aliud quid huiusmodi, quod aptum natura est mouere, et moueri.

a *Auerroes.*

qua

qua vi pulsus queat, indeque rarescere, vt ad proprium, naturalemque statum redeat, vnde fit, vt cum densatus pellitur, moueatur; moueat autem cum rarescens pristinam recuperat conditionem. [6] Hinc putandum non est, cum aer moueri, ac pelli desinit, minime tum mouere, [7] sed vbi mouens primum cessauerit à motu, cessat quidem ipse moueri ab alio, non tamen cessat moueri in seipso, quatenus rarescens, vt ad pristinum statum rediens vim, & facultatem mouendi habet. [8] Hoc pacto prima aeris pars mouenti proxima ab eo, qui proiecit mota densatur primum, & comprimitur, tum mouetur, ac pellitur, simulque lapidem proiectum defert, demum rarescens, vt naturalem statum recuperet, aliam sibi contiguam aeris partem antea comprimit, deinde pellendo facit, vt delegatum sibi proiectum ferat, quæ cum à priori desierit moueri, aliam sibi propinquam similiter densando, impellendoque mouet, [9] & sic in aliis partibus aeris contingit, quæ à prioribus compressæ, ac pulsæ proiectum lapidem vehunt, ac deferunt. [10] Tum vero cessat motus, non modo partium aeris, sed etiam proiecti, cum aliqua aeris pars contiguam sibi partem rarescens comprimere, ac pellere nequit, [11] prorsusque desinit motus cum aliqua pars aeris non vltra, vt contigua pars

6 Sed non cessat simul mouere, et moueri:

7 sed moueri quidem simul, cũ mouens cessauerit mouere, mouens autem adhuc est:

8 quapropter mouetur quid abj contiguum:

9 & in hoc eadem ratio est.

10 Cessat autem cum in ipso contiguo minor fuerit virtus, quam vt moueat:

11 tandem autem cessat, cum non amplius fecerit prius mouens, sed motum patiens solũ

pars moueat, sed solum, vt moueatur, & quoquopacto comprimatur effecerit. [12] Sic enim necesse est, vt non solum vltima pars mouens mouere, ac pellere, sed etiam ea, quæ proxima est moueri, ac pelli desinat, proindeque omnis cesset motus. Quare manifestum est minime quidem moueri proiectum, cum à nullo moueatur, sed à partibus aeris continue, ac successiue motis, ipsumque tangentibus deferri, quamquam id quiescat, quod mouit, primum, ac proiecit.

[13] Hic igitur est proiectorum motus, quo ea dumtaxat ferri contingit, quæ interdum quidem moueri, interdum autem quiescere possunt. [14] Atque is, etsi videatur, continuus tamen non est, sed successiuus ex pluribus constans motibus, qui aut deinceps sunt positi, aut sese tangentes. [15] Neque enim est vnum mouens, sed plura sibi mutuo cohærentia, plures nempe, ac diuersæ aeris partes, quas necesse non est subinde, ac successiue absque vlla interruptione pulsionis cieri motu, quo proiectum deferunt lapidem, sed intermedium esse oportet motum compressionis, quem vnaquæque pars à priori, & contigua, cum rarescit, antea patitur, quam impellatur. Quoniam vero proiectum per se haudquaquam mouetur, sed ad motum partium aeris, quas contiguæ, prioresque impellunt partes, defertur, vt in

12 Hæc enim necesse est simul cessare, hoc quidem mouere, hoc autem moueri, et totam motionem.

13 Hic igitur in ijs, quæ possunt aliquando quidem moueri, aliquando autem quiescere fit motus.

14 Et non continuus, sed videtur, aut enim existentium consequenter est, aut se tangentium:

15 non enim vnum mouens est, sed contigua ad inuicem sunt.

in ijs, quæ vehuntur contingit, hæ vero partes continuum minime ſubeũt pulſionis motum, nec continuus eſſe poterit motus proiectionis, ſed interruptus, non eo, quod proiectum, dum partes aeris compreſſionem tantummodo patiuntur, omnino quieſcat, ſed quod vltro minime delatum ſeſe in partes denſatas intrudat.

16 His ita poſitis manifeſtum eſt quam ob cauſam, & in aere, & in aqua huiuſmodi fiat motus. Hæc enim facile diuiſibilia cum ſint, maximeque fluxibilia rareſcere, ac denſari facillime poſſunt, eamq; diuerſitatem habere, qua plurium mouentium naturam ſubeant. 17 Sed hunc proiectionis motum per antipariſtaſim, ſeu aeris circum obſiſtentiam fieri exiſtimant Quidam. Putant enim aeris partem à lapide pulſam, cum vlterius ob aerem proximum ferri nequeat, in eum locum reuerti, quem deſeruit lapis, atque ita lapidem mouere.

18 Sed fieri quidem non poteſt, vt aliter quam dictum eſt, ea diſſoluantur de quibus dubitatum eſt. 19 Etenim aeris circumobſiſtentia efficit, vt omnia ſimul, & moueantur, & moueant, & proinde etiam ſimul quieſcant; quandoquidem cũ lapis primam impulit aeris partem, & cum ea quoque commutauit locum, deſinit aliam aeris partem impellere, propterea quod nihil eſt à quo moueri queat. 21 Sed hoc quidem falſum eſt, quoniam proiectum con-

16 Quapropter & in aere, & in aqua fit huiuſmodi motus;

17 quem dicunt quidam circum obſiſtentiam eſſe.

18 Impoſsibile autem eſt aliter dubitata ſoluere, niſi dicto modo.

19 Circumobſiſtentia autem ſimul omnia moueri facit, et mouere: quare, et ceſſant.

21 Nunc autem videtur vnum aliquid continue moueri:

cõtinue moueri, etiam cũ proijciens quieuit aduertimus: [11] quare ab aliquo moueri oportet, cũ ab eo qui proijecit amplius moueri nequeat. Ex quibus manifestum est omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, & firmissimo proinde inniti fundamento, eam quam de motus æternitate demonstrationem fecimus.

11 ab aliquo igitur, non enim ab eodem.

Sed nostram aliquando de motus æternitate disputationem concludamus.

Tex. 83.

1 Quoniam autem in ijs quæ sunt necesse est, semper motũ esse cõtinuum, hic autem vnus est, necesse autem est vnum, et magnitudinis alicuius esse, non enim mouetur; quod magnitudine caret; et vnius,

2 et ab vno: non enim esset continuus, sed contiguus alter alteri, et diuisus.

3 Mouens igitur si vnum est, aut subiens motum mouet, aut immobile existens:

4 si igitur motum subiens, consequi oportebit, et mutari ipsum, simul autem moueri ab aliquo:

5 quare stabit, et perueniet ad id, quod est moueri ab immobili,

6 hoc enim non necesse est simul mutari, sed semper poterit aliquid mouere.

Quoniam [1] ergò in rerum natura motus perpetuus, & necessario continuus est, ille verò est vnus, vnum quoque mobile cui competat esse oportet, quod, & magnitudinem habeat, & corpus sit, cum id non moueatur, quòd corporis, & magnitudinis expers est. [2] Atque vnum motum ab vno effici motore necesse est, non enim continuus esset, si plures inuicem subordinati existerent motores, sed interruptus, & ex pluribus deinceps positis motibus constans. [3] Si verò hic motor vnus, atque æternus est, aut cum mouet mouetur, aut immobilis est. [4] Si moueatur, & ipsum mutari, & simul ab aliquo moueri oportebit. [5] At ne detur processus in infinitum, necesse erit ad primum aliquem Motorem immobilem peruenire, qui nec per se, nec per accidens moueatur. [6] Atque hic motor, quia penitus à materia seiunctus est, ac proinde nullam patitur mutationem, sempiternum efficiet motum,

tum, [7] nec enim mouendo laborat, nec ita eius imminuitur potentia, vt deficiens aliquando à motu desistere debeat. [8] Si igitur primus Motor æternus, atque immobilis est, non solum motum ab eo prodeuntem continuum, ac perpetuum, sed eum tantummodo regularem, & æquabilem esse constat. Nam is motus æquabilis est, qui secundum omnes partes eundem semper tenorem seruat, eademque celeritate fit. [9] At si Motor immobilis, ac penitus indeficiens est; propterea quod minime patitur, nulla in eius motu dissimilitudo, & inæqualitas esse potest, [10] dummodo corpus quod mouetur nullius corruptionis, ac mutationis capax sit: qui ergò ab eo prouenit motus æquabilis necessario, ac sibi similis est; neque enim ex alio dissimilitudo, & inæqualitas motus prouenire potest, quam aut ex mobilis mutatione, aut ex mouentis labore.

7 nam sine labore est sic mouere.

8 Et regularis hic motus, aut solus, aut maxime:

9 non enim habet mutationem vllam id, quod mouet:

10 oportet autem id quod mouetur ab illo, non habere mutationem, vt similis sit motus.

Quæres in quonam loco cœlestis corporis, quod perpetuò ciet motu immobilis existat Motor.

Respondeo [1] Motorem primum, aut in centro corporis cœlestis, aut in eius circumferentia existere; siquidem hæc sphærici corporis principia esse videntur. Sed quoniam motor ei, quod mouet adherere, ac proximus esse debet; centrum verò à corpore moto maxime remotum

Tex. 84.

1 Necesse est autem, aut in medio aut in circulo esse, hæc enim principia sunt.

motum eſt, potius in eius circumferentia, quam in centro immobilis exiſtet motor. Hoc autem rationi conſentaneum eſt. [2] Nam in his, quæ ab alio mouentur, quò principio motiuo propinquiora ſunt, eò celerius moueri aduertimus. [3] At in circumferentia circuli velociſſimus fit motus, in alijs autem partibus eò tardior eſt, quò plus diſtant ab ipſa circumferentia. [4] Hæc igitur circuli pars omnium proxima principio mouenti eſt, atque in ea, vt in propria ſede immobilis Motor exiſtit.

2 Sed celerrime mouentur, quæ proxima ſunt mouenti:

3 huiuſmodi autem eſt ipſius totius motus:

4 illic ergò ipſum mouens.

Quæres quonam modo Motor immobilis æterno tempore moueat? Ad huius ſolutionem quæſiti, dubitatio quædam proponenda, ac diſſoluenda eſt.

Dubitatio [1] autem eſt, an motor, qui mouetur continuum, ac perpetuum motum efficere queat. Continuitatem verò proprie dictam intelligo, & non eam qua aliquid iterum, atque iterum pellit, ita vt plures motus deinceps poſiti, aut contigui dumtaxat exiſtant. Reſpondeo duobus modis poſſe motores corporeos mouere. [2] Vno modo, cum idem mouens totum efficit motum, & mobile ab initio motus vſque ad finem tangit, quomodo aut pellendo, aut trahendo, aut motu mixto ex tractu, & pulſu mouet. [3] Alio modo, cum idem non eſt mouens, ſed plura mouentia, quorum

1 Habet autem dubitationẽ, ſi contingat aliquid, quod mouetur, mouere continue, ſed non vt id, quod pellit iterum, & iterum, & eo, quod conſequenter fit, continue.

2 Aut enim ipſum oportet pellere, aut trahere, vel vtrumque,
3 aut alterum aliquid excipiens aliud ab alio,

quorum vnum post aliud mouet; [4] quemadmodum, vt dictum est, in motu proiectorum accidit, in quo proiectus lapis non ab vno motore, sed à pluribus successiue mouetur. [5] Nam aer, & aqua elementa sunt, quæ facile diuidi, atque ita disiungi, ac dissipari queunt, vt altera quiescente parte, adiacens altera moueatur; [6] sic autem ab omnibus aeris, aut aquæ partibus proiectum mouetur, vt omnes in mouendo moueantur. [7] Sed neutro ex his modis possibile est vnum continuum, ac perpetuum effici motum, sed plures contiguos esse motus necesse est; neque enim proiectorum motus continuus est, cum à pluribus motoribus fiat, neque alij motus, cum impossibile sit idem mobile ab eodem motore continuo pelli, aut trahi, aut volutari, ob quietes medias à quibus eos interrumpi contingit. Ex quibus patet nullum motum à corporeo motore prodeuntem continuum esse posse. [8] Solus igitur motus continuus, atque æternus erit, qui à motore penitus immobili procedit. Semper enim motor immobilis similiter se habet ad corpus mobile, & semper similiter habebit, ac proinde ipsum continuo, & perpetuo ciere motu poterit. Ex his patet modus, quo Motor immobilis æterno tempore mouet; neque enim pellendo, aut trahendo, aut mixto ex his motu mouet, sed

4 sicut dictum est in iis, quæ proijciuntur:

5 si cum diuisibilis sit aer, aut aqua mouet,

6 sed vt qui semper mouetur.

7 Vtroque autem modo non possibile est vnum esse, sed contiguum.

8 Solus itaque is continuus est, quo ipsum immobile mouet; semper enim similiter se habens & ad id, quod mouetur, similiter se habebit, & continue.

alio modo ab his omnibus explicatis diuerso, cuius propriam, atque essentialem naturam quærere Diuino dumtaxat Philosopho conuenit.

FINIS.

IN-

INDEX
RERVM OMNIVM
NOTABILIVM,
Quæ in toto opere continentur.

A

C

Causa-

Tt 3 Corpo-

Genus

Motus

Motus

Phy-

Quan-

Tempus

V

FINIS.

Grauiora errata		Corrigito.
pag. 22	propriæ	proprie
32	sanguis	sanguinis
59	ditur	dicitur
74	seorsum	deorsum
88	poteri	poterit
106	offundit	offendit
122	iaceat	iaciat
177	parentis	patientis
226	Ex	Ex his
277	locatis	localis
321	ex quod	ex eo, quod
pag. 344	proprius	propius
345	fit	fit
434	mobitus	mobilis
441	aliquod	aliud
450	sane in hoc	sane hoc
509	acutus	acutius
551	ij	ijs
556	violentia	cum violentia
595	mouet	mouens
651	vt	&

ROMAE,
Ex Typographia Bartholomæi Zannetti. M. DC. XVII.

Superiorum Permissu.